MAX SCHÖNWETTER

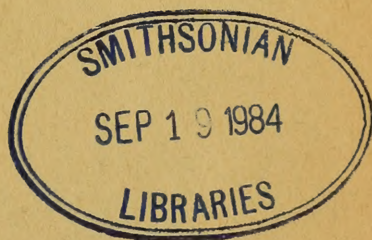
HANDBUCH DER OOLOGIE

HERAUSGEGEBEN UND ERGÄNZT VON

Dr. WILHELM MEISE

Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum Hamburg

Lieferung 15





AKADEMIE-VERLAG · BERLIN

1968

15. Lieferung

Seite 65—128

Tafel 11

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIE LIEFERUNG 15

Erschienen im Akademie-Verlag GmbH, 108 Berlin, Leipziger Straße 3—4

Lizenznummer: 202 · 100/455/68

Satz und Druck: VEB Druckhaus „Maxim Gorki“, 74 Altenburg

Bestellnummer: 3037/15 · ES 18 G 3 · 14,—

	A	B	g	d	G	Rg	
5 *Pitta v. simillima* Gould 29,4—30,2×23,1—24,1 (nach CAMPBELL)	30,0	23,6	—	—	8,9	—	N-Queensland, Neuguinea
2 *Pitta a. angolensis* Vieillot (nach CHAPIN 1953, S. 25)	26,0	23,5	—	—	7,5	—	NW-Angola, unterer Kongo
3 *Pitta angolensis longipennis* Rchw. 27,5—28,0×23,2—25,0 (nach HARVEY)	27,7	23,9	—	—	8,5	—	S-Tanganjika-Gebiet (Küste)
13 *Pitta (angolensis) reichenowi* Madarász 24,3—30,0×21,0—22,8 (nach BATES u. CHAPIN 1953)	27,1	21,9	—	—	7,0	—	O-Kamerun, Zentral- u. N-Kongo, Uganda (3 c/3, 1 c/2 nach Pitman in CHAPIN)
10 *Pitta sordida sordida* (St. Müll.) 24,2—27,9×20,5—21,3 = 0,28—0,35 g	26,0	21,0	0,32	0,100	6,1	5,2%	Philippinen, Sulu Inseln (= *atricapilla* Lesson)
54 *Pitta sordida mülleri* Bp. 23,4—27,0×19,5—21,6 = 0,30—0,36 g	25,0	20,4	0,30	0,100	5,5	5,5%	Sumatra, Kalimantan (Borneo), Java (= *javana* Kloss)
10 *Pitta sordida novaeguineae* Müll. & Schl. 25,5—31,1×20,0—22,1 = 0,32—0,42 g	27,8	21,8	0,36	0,100	7,0	5,2%	Neuguinea, Waigeu, Salawatti, Misol, Aru Inseln
2 *Pitta sordida forsteni* Müll. & Schlegel 30,1×23,6 = 0,45 g und 30,2×23,2 = 0,46 g (Nehrkorn)	30,1	23,4	0,45	0,108	8,8	5,1%	Sulawesi (Celebes)
57 *Pitta c. cucullata* Hartl. 23,0—28,0×19,6—22,5 = 0,28—0,36 g	26,9	20,9	0,33	0,100	6,3	5,2%	Indien (Oudh bis Assam)
2 *Pitta superba* Rothsch. & Hartert 34,3×26,7 = 0,71 g und 33,8×25,4 = 0,69 g (Tring)	34,0	26,0	0,70	0,135	12,3	5,7%	Admiralitäts Inseln
1 *Pitta maxima* Müll. & Schl. (Museum Dresden)	33,0	27,0	—	—	12,8	—	Gilolo (Halmahera)
100 *Pitta n. nipalensis* (Hodgs.) 26,1—32,6×21,8—25,6 = 0,38—0,56 g	29,5	23,4	0,47	0,116	8,5	5,5%	Nepal bis Assam u. O-Bengalen (bei NEHRKORN: *Hydrornis*)
51 *Pitta oatesi* (Hume) 26,0—31,3×23,0—25,2 = 0,40—0,55 g	28,5	24,1	0,46	0,114	8,8	5,2%	O-Burma, Tenasserim, Perak
2 *Pitta c. caerulea* (Raffles)? 26,9×21,2 = 0,33 g und 28,1×21,3 = 0,34 g (Nehrkorn)	27,5	21,3	0,34 (siehe Text)	0,100	6,6	5,2%	Tenasserim, Malayische Halbinsel, Sumatra

	A	B	g	d	G	Rg	
2 *Pitta arcuata* Gould (nach Coomans de Ruiter 1938)	29,5	20,6	—	—	6,7	—	W-Kalimantan (W-Borneo)
1 *Pitta anerythra pallida* Rothsch. (Museum Tring)	30,4	24,7	0,46	0,104	9,8	4,7%	Bougainville (Salomon Inseln)
6 *Pitta e. erythrogaster* Temm. 26,5—27,6×18,7—22,5 = 0,23—0,37 g	27,6	21,0	0,34	0,100	6,5	5,2%	Philippinen
1 *Pitta e. propinqua* Sharpe (Sammlung Nehrkorn)	26,7	21,0	0,32	0,097	6,2	5,0%	Philippinen (Palawan)
2 *Pitta e. rufiventris* (Cab. & Heine) 28,2×22,5 = 0,45 g und 29,1 × 23,0 = 0,44 g (Nehrkorn)	28,7	22,7	0,44	0,115	8,0	5,5%	Batjan, Halmahera, Obi
1 *Pitta e. celebensis* Westerm. (Sammlung Nehrkorn)	27,5	21,2	0,43	0,125	6,6	6,5%	Sulawesi (Celebes)
34 *Pitta e. mackloti* Temm. 27,0—33,0×21,6—23,7 = 0,34—0,49 g	30,1	22,5	0,42	0,105	8,1	5,2%	Neuguinea, Aru Inseln, Waigeu, Salawatti, Misol, Cap York, N-Queensland
3 *Pitta e. finschi* Ramsay 27,7—31,5×20,8—24,3 = 0,36—0,48 g	29,4	22,8	0,42	0,116	8,1	5,2%	Fergusson Insel
1 *Pitta e. kuehni* Rothsch. (Museum Tring)	28,0	20,9	0,36	0,105	6,5	5,5%	Kai Inseln
20 *Pitta erythrogaster gazellae* Neumann 28,0—33,0×21,0—24,0 = 0,33—0,49 g	30,6	22,7	0,43	0,105	8,4	5,1%	Neu Britannien
3 *Pitta erythrogaster novae-hiberniae* Ramsay 26,9—33,6×21,2—24,1 = 0,35—0,48 g	30,5	22,5	0,42	0,104	8,2	5,1%	Neu Irland
2 *Pitta gr. granatina* Temm. (nach Coomans de Ruiter 1938)	28,3	20,2	—	—	6,1	—	W-Borneo
2 *Pitta granatina venusta* S. Müller 23,0×19,7 = 0,27 g und 23,6×20,0 = 0,26 g (Nehrkorn)	23,3	19,8	0,27	0,100	4,9	5,5%	Sumatra, Kalimantan (Borneo)

Familie Philepittidae, Lappenpittas

Philepitta castanea (P. L. S. Müller) [= *jala* (Boddaert)]. Einfarbig weiße Eier von gestreckt ovaler Gestalt wie bei *Cinclus*, aber ohne scharfe Spitze. k = 1,45. Glanz gering oder völlig fehlend. Unter der Lupe erscheint das Korn feingrießig, manchmal mit einzelnen zarten Querwülsten, selten Längsrillen. Poren sind auf vielen Stücken nicht zu sehen, auf manchen aber deutlich, teils als flache Grübchen, teils als tiefere Stiche. — Das Einergelege liegt in einem hängenden Kugelnest. 3 Eier nach Rand (Bull. Am. Mus. N.H. 72, S. 426, 1936). — Auf Madagaskar beschränkt.

D_{20} = 27,1×18,7 = 0,22 g. (24,4—29,8×18,3—19,5 = 0,20—0,26 g).
d = 0,08 mm. G = 4,85 g. Rg = 4,6%.

Die weiß durchscheinende Schale ist also auffallend dünn, nicht dicker als bei halb so schweren Eiern von Rotkehlchen und Bachstelzen (5,8% = 0,08 g).

Neodrepanis coruscans Sharpe. Über das Ei dieser im Vogelkatalog des Britischen Museums an die Spitze der Nectariniiden gestellten Art wurde mir nur eine Notiz Kuschels bekannt, nach der er im Museum Berlin ein von Hildebrandt gesammeltes Exemplar sah. Es war gestreckt spitzoval, glanzlos weiß und erinnerte an *Dicaeum*. Damit würde es ganz aus der Reihe der Nectariniideneier herausfallen. Keines dieser besitzt normalerweise ungefleckte weiße Eier. 15,5×10,7 mm, G = 0,89 g, k = 1,45. — Madagaskar.

Familie Acanthisittidae, Neuseeland-Schlüpfer (bei Nehrkorn: Xenicidae)

Die drei Arten dieser auf Neuseeland beschränkten, in Höhlen und Halbhöhlen ein ringsum geschlossenes Nest mit sehr kleiner Öffnung bauenden und nach Art der Zaunkönige lebenden Familie legen weiße Eier, zum Teil mit sehr kleinen Punktfleckchen. Gestalt breitelliptisch bis oval. Über die Eier der ausgestorbenen vierten Art, *Traversia lyalli* Rothschild, ist anscheinend nichts bekannt.

Acanthisitta chloris (Sparrm.). Nehrkorns Exemplar (ob wie die übrigen zur Nominatform gehörig?) ist ungefleckt weiß, hat etwas rauhe Oberfläche ohne Glanz und mißt 16×12 = 0,07 g. d = 0,06 mm. G = 1,35 g. Rg = 5,2%. k = 1,33. Oliver (1930) beschreibt die Eier ebenso, sagt aber 16×13 mm (k = 1,23. G = 1,50 g); 1955 fügt er 2 Maße hinzu: 16×12,5; 16,2×12,2. Das ergibt für 4 Eier 16,0×12,4 mm (k = 1,29. G = 1,37 g). Gelege 4 Eier, manchmal 5 (Oliver 1955).

Xenicus longipes longipes (Gmelin). Je ein Exemplar in den Museen Dresden und Wien. Auf trübweißem Grund liegen kleine hellbraune bis schwärzliche Kritzel oder Punkte am dicken Ende der etwas zugespitzten Schale. Beide Stücke gleichen ausgebleichten, schwach gefleckten Girlitz-Eiern. Sie scheinen weiß durch mit blaßbläulichem Schimmer. 15,8×12,2 = 0,065 g und 15,9×12,0 = 0,063 g. (d = 0,06 mm. G = 1,25 g. Rg = 5,1%. k = 1,30). Oliver (1930) gibt an: 18×14 mm und weiß (G = 1,90 g), später (1955) dazu 17×13,5 und 18,7×12,2 mm; für Olivers Exemplare ergibt sich ein Durchschnitt von 17,9×13,2 mm (k = 1,36. G = 1,55 g). 2 Eier bilden das Gelege; wogegen Oliver für *chloris* 4, manchmal 5 angibt und für *gilviventris* 5.

Xenicus longipes variabilis Guthrie-Smith. Inseln bei der Stewart-Insel, Neuseeland. 2 Eier von der Solomon-Insel (nach Oliver 1955, S. 154) ebenfalls weiß, aber größer als die der Nominatform, obwohl die Rasse ein wenig kleiner ist. $21\times15{,}4-15{,}5$ mm (k = 1,36. G = 2,8 g).

Xenicus gilviventris gilviventris Pelzeln. Felsenbewohner, nur auf der Südinsel. Wenige fast unsichtbare Pünktchen überall auf weißem Grund und weiße Innenfarbe zeigt das Stück in Wien. $16{,}1\times12{,}2$ = 0,085 g. G = 1,30 g. Rg = 6,5%. k = 1,32. Oliver (1930) gibt an: $20{,}5\times15$ mm (k = 1,37), dazu 1955: $19{,}4\times15{,}4$ mm (k = 1,26), also viel größer, einem Eigewicht von 2,5 g entsprechend, was zur Vogelgröße besser paßt, wie schon bei *X. l. longipes* das größere Ei; denn beide Vogelarten sind größer als *Acanthisitta,* wenngleich immer noch winzig, so daß die Fünfergelege dem Weibchen sehr viel abverlangen. Oliver erwähnt nichts von Fleckung.

Familie Tyrannidae, Tyrannen (Königswürger)
(Namen und Reihenfolge unter Berücksichtigung neuerer Befunde nach C. E. Hellmayr, Publ. Field Mus. Nat. Hist. Zool. 13, part 5, 1927)

Die Familie Tyrannen enthält außer der hier behandelten Unterfamilie Tyranninae, Tyrannen, die von einer einzigen Art gebildete Unterfamilie Oxyruncinae, Flammenköpfe, die manchmal als eigene Familie angesehen wird. Über ihre Eier ist anscheinend nichts bekannt.

Die Tyrannen stellen eine im Ganzen betrachtet oologisch sehr uneinheitliche Familie dar, besitzen aber u. a. viele sehr schöne Eier, welche sich in anderen Familien ähnlich gefärbt kaum wiederfinden, wenn man absieht von einfarbig weißen, die es ja auch sonst in großer Zahl gibt. Ungefleckt rahmfarbene ohne Glanz treffen wir nicht nur hier, sondern auch bei den Dendrocolaptiden und Furnariiden an, besonders bei *Synallaxis*. Sonst aber muß man nach Ähnlichkeiten schon suchen und findet fast Gleiches nur bei *Myiodynastes* und *Attila rufus* (Cotingidae) sowie bei *Todirostrum poliocephalum* und *Regulus ignicapillus*, vielleicht noch Anklänge zwischen *Tyrannus* und *Thamnophilus*, *Rhynchocyclus* und *Amblyospiza* (Ploceidae), *Legatus leucophaius* und *Pipra aureola*, hier jedoch nur bei etwas ungewöhnlichen Zeichnungstypen dieser beiden Arten. Das ist dann aber auch fast alles. Die Systematik stellt zwar die Cotingidae und Pipridae den Tyrannidae nahe; oologisch kann jedoch davon kaum die Rede sein, außer bei den vorstehenden zwei Beispielen.

Innerhalb der einzelnen Gattungen der Tyranniden besteht eine so große Einheitlichkeit hinsichtlich ihrer Eier, daß bei der Klassifikation die Oologie eine nicht ganz unbedeutende Rolle gespielt haben könnte. Als Widersprüche gegen diese Vermutung wird man nicht gelten lassen, daß in einer Gattung (z. B. *Sayornis*) neben ungefleckten Eiern solche mit unauffälligen Punkten vorkommen oder (z. B. bei *Idioptilon*) blaß gezeichnete neben dunkleren. Wirkliche Ausnahmen von der behaupteten Regel finden sich nur bei *Pitangus*, *Todirostrum*, *Onychorhynchus* und *Rhynchocyclus* mit je 2 verschiedenen Typen, worüber die Einzelbeschreibung Näheres bringt.

Als Gestalt überwiegt bei den Tyranniden die gewöhnliche Eiform, also das Oval ohne scharfe Zuspitzung und vom durchschnittlichen Achsenverhältnis. Mehr breitere, bauchigere Form (k = 1,26—1,30) zeigen *Sayornis*, *Pyrocephalus*, viele *Empidonax*, *Platyrinchus*, *Perissotriccus*, *Phaeomyias*, *Camptostoma*, *Sublegatus*. Extrem ist in dieser Richtung *Muscigralla* (k = 1,20). Gestrecktere Formen weisen auf *Arundinicola*, *Legatus*, *Xolmis*, *Myiozetetes*, *Pitangus* (Einzeleier bis k = 1,60), *Myiodynastes* (zum Teil), *Onychorhynchus*, *Rhynchocyclus*, *Tolmomyias*, *Todirostrum*. Kräftigere Zuspitzung am einen Ende zeigen *Ochthoeca* (zum Teil), *Sayornis*, *Fluvicola*, *Todirostrum*, *Habrura*, *Spizitornis*, *Serpophaga*.

Hinsichtlich der Grundfarben herrschen weiß und rahmfarben verschiedener Tönung bei weitem vor; grüne und blaue fehlen vollständig. Selbst im durchscheinenden Licht macht sich Oocyan nur bei wenigen Arten bemerkbar. Auffallendes bieten nur *Onychorhynchus* und *Lophotriccus* mit ihren Karmintönen. Näheres wird in der nachstehenden Zusammenstellung nach Grundfarben geboten, desgleichen über Fleckenfarben, bei denen wie gewöhnlich braune und lilagraue die Regel bilden. Viel Abwechslung bieten die Zeichnungscharaktere: Von fast unsichtbar blasser Wölkung (z. B. *Platyrinchus*) oder Punktierung über alle

Zwischengrade bis zu auffallend großen, schweren dunklen Blattern rundlicher oder unregelmäßiger Gestalt (z. B. *Pyrocephalus* und *Tyrannus*); kurze zarte Frickel und lange Faserlinien bis zu gröberen Wischern; die Zeichnung kann locker oder sehr dicht angeordnet und hell bis dunkel sein, isoliert stehen oder sich mehr oder weniger reichlich kreuzen, verwaschen, ja verschwommen sein oder sich mehr oder weniger scharf von der Grundfarbe abheben und teils nur aus kleinen oder nur aus großen Flecken, teils aus gemischt-großen bestehen. Dabei ist die Verteilung über die Oberfläche weit überwiegend nicht gleichmäßig, sondern auf die breitere Eihälfte beschränkt, oft in mehr oder weniger scharf ausgeprägter Kranzform, mit keinen oder nur wenigen Punkten und Fleckchen auf dem schlankeren Teil. Bis an die Spitze hinunter gezeichnete Eier gibt es hier (nur?) bei *Machetornis, Empidonomus, Legatus, Myiodynastes, Megarynchus, Myiarchus* und *Lophotriccus,* wobei die Zeichnungsdichte von oben nach unten meist deutlich abnimmt.

Bloß mäßig bis ganz fehlend ist der Schalenglanz, erheblicher nur bei *Xolmis, Hymenops* (= *Lichenops*), *Satrapa, Myiodynastes, Myiarchus, Xanthomyias* und bei den nord- (und mittel?-)amerikanischen *Tyrannus,* während die südamerikanischen in der Regel weniger glänzen, übrigens meist auch weniger kühn gezeichnet sind.

Das Schalenkorn erscheint durchweg recht fein und glatt. Nur bei *Pitangus* ist es ein wenig gröber und weist oft flacherhabene Querwellen der Kalkschale auf. Die Poren sind bei allen Arten unauffällig, sogar bei den größten keineswegs immer gut zu sehen.

Auch die bei durchfallendem Licht im Bohrloch erscheinende Farbe bietet nichts Besonderes, da sie im wesentlichen der Grundfarbe entspricht. Sie ist fast durchweg weiß, sonst gelblich bei *Xolmis, Pitangus, Elaenia, Spizitornis, Phaeomyias,* blaßgrünlichgelb bei *Pyrocephalus, Legatus, Myiarchus* und bei frischen Stücken von *Tyrannus,* rosaweiß bei *Onychorhynchus* und *Lophotriccus.*

Nach gleichartigem Aussehen, insbesondere gleichen Grundfarben und ähnlichem Zeichnungscharakter geordnet, lassen sich etwa 14 verschiedene Typen aufstellen:

1 *Arundinicola*-Typ. Ungefleckt weiß: *Sayornis, Colonia, Pogonotriccus, Arundinicola, Muscigralla, Todirostrum* (teilweise), *Colopteryx, Phylloscartes, Capsiempis* (zum Teil gefleckt?), *Inezia* (= *Serpophaga caudata*), *Xanthomyias, Leptopogon, Mionectes, Pipromorpha.* (Taf. 1, Fig. 8 und 9.)

2 *Serpophaga*-Typ. Ungefleckt rahmfarben (blaßgelbbräunlicher Hauch): *Ochthoeca* (teilweise), *Yetapa, Empidonax minimus, fulvifrons, hammondii* und *wrightii* (die Verwandten sind gefleckt), *Pseudocolopteryx* (*Hapalocercus*), *Habrura, Culicivora, Spizitornis* (= *Anairetes*), *Elaenia leucospodia, Phaeomyias* (= *Myiopatis*), *Tyranniscus* (fast weiß, auch gefleckt), *Tyrannulus.* Zum Teil unbedeutend gefleckt: *Xolmis irupero, Platyrinchus* (zum Teil verloschen hellbraun gewölkt), *Oncostoma, Euscarthmus meloryphus* (einige feine Punkte), *Tachuris* (= *Cyanotis*), *Serpophaga.* Alle so gut wie glanzlos. (Taf. 1, Fig. 10.)

3 *Fluvicola*-Typ. Weiß (oder ganz leicht rahmfarben angehaucht) mit spärlichen schwarzen oder wenig auffallenden rotbraunen, roten oder rosagrauen Punkten oder kleinen Flecken. *Xolmis pyrope* und *cinerea, Muscisaxicola, Sayornis, Knipolegus, Entotriccus, Hymenops* (= *Lichenops*), *Fluvicola, Satrapa* (= *Siso-*

pygis), *Myiozetetes* (zum Teil stärker gefleckt), *Onychorhynchus mexicanus?*, *Platyrinchus* (zum Teil mit auffälligerem Gürtelkranz), *Tolmomyias* (teilweise), *Rhynchocyclus fulvipectus*, *Ramphotrigon*, *Todirostrum* (teilweise), *Idioptilon* (= *Euscarthmornis*) (teilweise), *Poecilotriccus*, *Myiornis*, *Perissotriccus* (= *Orchilus*), *Stigmatura*, *Camptostoma* (= *Ornithion*). (Taf. 1, Fig. 11.)

4 *Elaenia*-Typ. Hell- bis dunkler rahmfarben mit kastanienbraunen Flecken, zum Teil in losem Kranz mit unauffälligen, lilagrauen Unterflecken gemischt, zum Teil aber ohne solche: *Agriornis* (alle Arten der Liste), *Xolmis velata*, *dominicana*, *coronata* und teilweise *irupero*, *Lessonia*, *Ochthoeca* (teilweise), *Coryphotriccus*, *Myiozetetes* (zum Teil gröber und bunter gezeichnet infolge der Unterflecke), *Pitangus sulphuratus*, *Cnemotriccus* (= *Empidochanes*), *Terenotriccus* (weißer Grund), *Pyrrhomyias* (nahe *Myiobius*), *Aechmolophus*, *Empidonax*, *Nuttallornis*, *Platyrinchus* (teilweise), *Tolmomyias* (teilweise), *Idioptilon* (= *Euscarthmornis*) *orbitatus* (zum Teil hellrote Fleckchen), *Colorhamphus parvirostris*, *Elaenia* (bei *guianensis* auch, bei *leucospodia* nur ungefleckt), *Suiriri* (zum Teil mit dunklen Blattern), *Acrochordopus* (= *Phyllomyias*). (Taf. 1, Fig. 12.)

5 *Myiophobus*-Typ. Bräunlichgelb bis rötlich getönte Lehmfarbe (auch rosaweiße Grundfarbe) mit leuchtend rötlichbraunem Fleckenkranz, teils scharf ausgeprägt, teils verschwommen: *Myiophobus* (nahe *Myiobius*), *Myiobius*, *Pyrrhomyias vieillotioides*, *Tolmomyias sulphurescens* (s. Typ 3), *Hirundinea* und *Todirostrum poliocephalum*, bei diesem nur dichte hellere, sehr kleine Fleckchen oder Punkte. — Hellbräunlich lehmfarben bis gelblich- oder bläulichweiß mit braunen Flecken oder braunem Fleckenkranz: *Xenopsaris*. (Taf. 1, Fig. 13 und 14.)

6 *Blacicus*-Typ. Weiß bis gelblichweiß mit feinen braunen Pünktchen überall besät und Kranz rost- oder leberbrauner und grauer Flecke, an *Hirundo rustica* anklingend: *Blacicus*. (Taf. 1, Fig. 15.)

7 *Pyrocephalus*-Typ. Weiß bis blaß bräunlich. Bei *Pyrocephalus* zum Teil auffallend große Blattern in Olivbraun, Sepia und Blaugrau, meist kranzförmig. Bei *Contopus* (= *Horizopus*, *Myiochanes*) ähnliche, jedoch zartere Zeichnung, ebenso bei *Sublegatus* (mit schwärzlichen Flecken). (Taf. 1, Fig. 16.)

8 *Tyrannus*-Typ. Weiß bis rahmfarben, bei *dominicensis* auch braunrötlich gehaucht. Reich gezeichnet mit sich stellenweise überlagernden, zum Teil ausgezogenen, schokoladenbraunen oder noch dunkleren und lilagrauen Flecken, dichte und gröbere am oberen, spärliche kleine am unteren Ende. Wo die Unterflecke besonders stark zurücktreten, wie zuweilen bei manchen nordamerikanischen Arten, sind die Oberflecke (Blattern) besonders groß, schwer und dunkel, abgerundet, nicht gewischt, stehen auch mehr isoliert: *Muscivora*, *Tyrannus*, *Empidonomus aurantio-atrocristatus* (*varius* und *Pitangus lictor* stehen *Myiarchus* näher), *Pitangus lictor* (einzelne), *Tolmarchus caudifasciatus* (ganz *Tyrannus*-Charakter, nicht der von *Pitangus sulphuratus*, s. Typ 4), *Tyrannopsis*. (Taf. 1, Fig. 17.)

9 *Myiarchus*-Typ. Rahmweißer oder blaßgetönter Grund. Längsgerichtete, schmale und breite Pinselwischer oder kürzere Kritzel, die sich teilweise überkreuzen, keine Blattern, auch wie ein Netz aus sehr zarten, gleichmäßig verteilten Faserlinien in Violettbraun und Purpurgrau, besonders bei *M. f. ferox* (bei Nehrkorn: *phaeonotus*). Fleckenfarben dunkel purpurbraun, graubraun

und blaugrau. Ziemlich dichte Zeichnung fast bis zum spitzeren Ende: alle *Myiarchus*arten, *Hylonax.* (Wenigstens *ein* Ei von *Myiarchus tuberculifer connectens* könnte man eher gefleckt als gestreift nennen, SKUTCH 1960, S. 398). (Taf. 1, Fig. 18 bis 21.)

10 *Machetornis*-Typ. Sehr ähnlich dem vorigen, aber die noch dunklerenFlecke weniger langgezogen, noch dichter und mehr braun, da die Unterflecke fehlen oder stark zurücktreten: *Machetornis* und *Empidonomus varius*, dieser in der Mitte zwischen Typ 9 und 10. Grund rahmfarben oder blaßbräunlich.

11 *Myiodynastes*-Typ. Ähnlich *Machetornis*, aber infolge reichlicher, zum Teil längs gerichteter, lilagrauer Unterflecke sowie dunklerer purpurschwarzer und rötlichbrauner (kirschroter) Oberflecke viel lebhafter, bunter gezeichnet, von *Myiarchus* deutlich unterschieden durch gewöhnlichere, nicht so faserige Fleckenformen, sonst aber auch dieser Gattung ähnlich, besonders in den Farben und in der reichlichen Zeichnung: *Myiodynastes* und *Megarynchus.* Bei diesem oft längsgerichtete, aber auch mehr gewöhnliche, zum Teil fahlgraubraune bis sepia Flecke oben dichter, dann minder bunte, jedoch ebenfalls reich gefärbte Eier. Bei beiden Gattungen zuweilen überall gleichmäßig dicht gezeichnet, zum Teil kranzförmig, dann weniger und feiner gefleckt. (Taf. 1, Fig. 22 und 23.)

12 *Rhynchocyclus olivaceus.* Blaß rosagelb, mit meist groben, zusammenfließenden, bräunlichroten und lilagrauen Flecken sehr reich gezeichnet. Langoval.

13 *Onychorhynchus swainsoni* und *Lophotriccus pileatus.* Auffallende Eier. Grundfarbe blaß und grau gehaucht karmin oder rötlich rahmfarben, mit dunklen, karminroten, verschmierten Flecken, Wischern und Kritzeln fast völlig bedeckt. Glanzlos oder fast glanzlos. Gleiche Karminfarbe findet sich nur noch bei manchen Eiern von *Criniger* und *Spizixos* (Pycnonotidae) sowie bei denen von *Donacobius* (Mimidae), *Megalurus* (Sylviidae) und *Climacteris* (Certhiidae), aber bei allen diesen mit ganz anderem Zeichnungscharakter, nämlich dichten zarten Frickeln, die gleichmäßig verteilt sind. Auch *O. mexicanus* fällt durch dunkle, wenn auch wohl meist nicht so stark rötlich wirkende Eier auf, die oft wie an der breiteren Hälfte mit dunkel rötlichbraunem Pigment übergossen und nach der Spitze zu allmählich blasser gefärbt sind. *O. mexicanus* und *coronatus* dürften weniger karminrote Vertreter dieses *swainsoni*-Typs sein. (Nach SKUTCH 1960.)

14 *Legatus leucophaius.* Gesamteindruck mitteldunkel gelbbraun (wie Milchkaffee), selten graubraun, wobei der Grund heller, die Zeichnung dunkler in dieser Farbe ist. Viele Stücke erscheinen wie von einer mehr oder weniger deutlichen feinen Netzhaut überzogen, mit zarten dunkelbraunen bis fast schwarzen Konturen der Adern, die kreuz und quer die Oberfläche überziehen, ähnlich wie bei den australischen *Pomatostomus*-Arten, dort in schwärzlichem Graubraun, und bei der asiatischen *Acrocephalus* (= *Phragamaticola, Arundinax*)*aëdon* in Rosagrau. Bei anderen Exemplaren von *Legatus* erscheint die Zeichnung aber in schokoladenbraune Fleckchen und schwarze Punkte oder in bloße Schatten aufgelöst bis zur Einfarbigkeit. Zuweilen Anklang an *Pachyramphus*-Eier (Cotingidae).

Die Schale ist sehr dünn; Rg = 4,7–6,2%, dreimal 4,5, einmal 4,4%. Bei *Pipromorpha* und *Mionectes* kommen sogar 4,1 bzw. 4,3% vor, und bei *Leptopogon* mit 3,7 und 4,0% die relativ dünnschaligsten aller mir bekannten Vogeleier.

Das relative Eigewicht verhält sich im ganzen ungefähr wie bei den Formicariiden. Nach den bei HAVERSCHMIDT (1948 u. 1961), HARTMAN (1955), HARTMAN & BROWNELL (1961), JUNGE & MEES (1958) und im Zoologischen Museum Hamburg vorhandenen Weibchengewichten schwankt es zwischen 8,4 und 23,6%. Diese RG-Werte scheinen, nach Gruppen von Weibchengewichten verglichen, etwas unter denen der immer offen brütenden Formicariiden (S. 34) zu liegen. Die Legeleistung ist aber zum Teil größer, da die Tyrannen in den Tropen Zweier- bis Dreier-, selten Sierergelege produzieren, in höheren nördlichen und südlichen Breiten Zweier- bis Sechser-, meist wohl Vierergelege (SKUTCH 1960, S. 575).

Körpergewicht	Relatives Eigewicht
57 g *Tyrannopsis sulphurea*	8,4%
54,8 g *Megarynchus pitangua*	11,2%
53,3 g *Pitangus sulphuratus trinitatis*	12,0%
53 g *Pitangus sulphuratus sulphuratus*	10,9%
46,5 g *Myiodynastes maculatus difficilis*	10,3%
43 g *Tyrannus d. dominicensis*	10,4%
43 g *Myiodynastes m. maculatus*	10,9%
35,2 g *Tyrannus melancholicus chloronotus*	12,0%
33,8 g *Myiarchus crinitus*	10,8%
29,6 g *Myiarchus ferox*	11,4%
29,5 g *Muscivora tyrannus monachus*	10,9%
28,8 g *Myiarchus tyrannulus tobagensis*	12,2%
28,3 g *Elaenia sp. spectabilis*	9,9%
27,5 g *Myiarchus tyrannulus tyrannulus*	13,4%
27,1 g *Myiozetetes similis*	11,7%
25 g *Myiozetetes cayanensis harterti*	11,6%
24,5 g *Elaenia fl. flavogaster*	11,5%
24 g *Legatus l. leucophaius*	13,0%
23 g *Pitangus lictor*	12,0%
18,9 g *Sayornis phoebe*	11,3%
17,3 g *Tolmomyias sulphurescens berlepschi*	15,0%
15,5 g *Contopus virens*	11,3%
15,1 g *Mionectes olivaceus venezuelensis*	13,2%
15 g *Tolmomyias sulphurescens cherriei*	14,9%
14,2 g *Elaenia viridicata accola*	14,3%
13,4 g *Tolmomyias flaviventris collingwoodi*	15,3%
12,3 g *Arundinicola leucocephala*	15,5%
12,3 g *Sublegatus arenarum glaber*	15,5%
12,3 g *Empidonax difficilis flavescens*	14,9%
11,5 g *Elaenia gaimardi trinitatis*	15,6%
11,5 g *Empidonax traillii*	15,2%
11,2 g *Empidonax euleri lawrencei*	14,7%
11,1 g *Contopus cinereus bogotensis*	15,8%
10,5 g *Leptopogon amaurocephalus peruvianus*	15,9%
10,4 g *Leptopogon superciliaris pariae*	18,7%
10,3 g *Empidonax flaviventris*	15,9%
9,7 g *Pipromorpha oleaginea*	23,6%
9,0 g *Platyrinchus mystaceus insularis*	17,6%
8,8 g *Tyranniscus vilissimus*	18,5%
8,0 g *Inezia subflava caudata*	16,3%
7,7 g *Serpophaga cinerea*	17,9%
7,6 g *Todirostrum cinereum cinereum*	15,3%
7,5 g *Todirostrum m. maculatum*	15,8%
7,2 g *Capsiempis flaveola*	21,6%
7,1 g *Lophotriccus pileatus*	23,0%
6,4 g *Todirostrum cinereum finitimum*	17,0%
4,8 g *Perissotriccus ecaudatus*	15,8%

Die Zusammenstellung der Färbungstypen 1—14 (S. 70—72) umfaßt sämtliche Tyranniden-Arten, soweit uns Eibeschreibungen bekannt sind, in grobem Umriß, wobei innerhalb der einzelnen Typen freilich noch viel Spielraum bleibt für recht verschiedenes Aussehen der Eier, das ja selbst im Rahmen der Art oft noch erheblichen Schwankungen unterworfen ist je nach dem individuellen Ton der im wesentlichen konstanten Grundfarbe und der Fleckenfarbe, nach der Anzahl, Größe und Gestalt der Flecke, sowie nach der speziellen Art und Weise ihrer Verteilung über die Oberfläche, auch wegen der immer etwas variablen Eigestalt. Solche Einzelheiten würden den Rahmen dieses Handbuches sprengen und auch nur mittels sehr vieler Farbtafeln wirklich deutlich beschrieben werden können, da Worte in dieser Hinsicht bloß eine verschwommene Vorstellung geben, will man nicht sehr breit und unübersichtlich werden. Mustergültig erscheint mir in dieser Beziehung die Farbtafel, die HELLEBREKERS (Zool. Meded. 25, S. 97—98, 100, Taf. V, 1945) zu seiner Revision der Penard-Eiersammlung aus Surinam gibt, mit je 6—8 Abbildungen von vier Arten, ausgezeichnet in der Auswahl der Färbungsvarietäten und in der technischen Ausführung des Farbendrucks unmittelbar nach den Objekten im Museum Leiden, ohne Zwischenschaltung der Hand eines Malers. Die hohen Kosten solcher Tafeln lassen die Verallgemeinerung auf alle Arten leider unmöglich erscheinen.

Unter Verzicht auf Beschreibung jeder einzelnen Art möchten die folgenden spezielleren Ausführungen in systematischer Reihenfolge das Wesentliche bringen.

Agriornis und *Xolmis* (= *Taenioptera*) sind gleich gefärbt. Rahmfarbener Grund, meist nur wenige hell- bis dunkel kastanienbraune oder fast schwarze und nicht immer vorhandene violette Blattern, zuweilen nur Punkte, spärlich am dicken Ende. Bei *X. pyrope* Grundfarbe weiß. Zum Teil stark glänzend. Die Abbildung von *A. livida* im CAT. BRIT. MUS. (28,4×23,1 mm) ist falsch, stellt ein *Mimus*- oder *Turdus*-Ei dar, die von *A. solitaria* mit lilaroten und lavendel Spritzern und Punkten möchte man für ein Rallenei (*Laterallus*) halten, trotz Herkunft von Salvin-Godman. Auch die Abbildung von *X. irupero* daselbst mit dichter, zarter Fleckung in Lilarot und Lavendel wird kaum richtig sein, sie erinnert an die Parulide *Icteria* in der Färbung und wird nach Größe und Gestalt zu *Molothrus bonariensis* gehören. — Im Gegensatz zur schlichten Färbung der meisten Eier dieser Gruppe kommen gelegentlich schön bunt gezeichnete vor, nämlich, wenn die kleinen dunkelbraunen Flecke zu breiten, leuchtend fuchsigroten Flatschen ausgelaufen sind und große violette Unterflecke teilweise überlagern. So habe ich es bei *X. cinerea* im Museum Tring gesehen. Eine ganz ebenso bedingte Abänderung zur schöneren Erscheinung gibt es auch sonst, z. B. bei *Elaenia*. k = 1,30—1,42.

Muscisaxicola. Rahmweißer Grund, wenige kleine, rostbraune bis schwärzliche (meist schön rote) Punkte am oberen Ende, zuweilen ohne solche. k = 1,34 [Extreme 1,20 bei *albifrons* und 1,43 bei *juninensis*, 1,52(!) bei *alpina*]. Das von TACZANOWSKI (1884) nach PHILIPPI & LANDBECK (1860) für *albilora* (damals *rubricapilla* Philippi & Landb.) angegebene Eimaß 19,6×15,3 mm [G = 2,40 g] wurde nicht berücksichtigt; es paßt zu der kleineren Art *maculirostris*. (Taf. 1, Fig. 11.)

Lessonia (= *Centrites*). Rahmfarben mit nicht sehr reichlichen kastanienbraunen, rundlichen Flecken mäßiger Größe. NEHRKORNS irrige Bemerkung, daß

die Stücke im Britischen Museum graubraun gefleckt seien, bezieht sich auf die Beschreibung (CAT. BRIT. MUS.) gemäß der ganz falschen Abbildung, welche ein dicht gefrickeltes *Anthus*-Ei, wohl von *correndera*, darstellt. NEHRKORN hat sicher dieses unverkennbare Bild übersehen. k = 1,33.

Ochthoeca diadema und *gratiosa* ungefleckt gelbweiß. Die übrigen Arten haben wenige braune, zum Teil auch lilagraue Punkte, zuweilen gröbere Fleckchen. k = 1,29—1,31 und 1,36.

Sayornis. Alle Arten rahmweiß, fast oder ganz ohne Glanz, meist kurzoval (k = 1,30), aber oft kräftig verjüngt am einen Ende. In der Regel mit wenigen winzigen braunen Pünktchen — solche Eier können (nach BENT 1942, S. 158) bei *S. nigricans* neben ungefleckten im selben Nest liegen —, *phoebe* aber anscheinend immer ohne solche Zeichnung.

Colonia (= *Copurus*). Gestreckt spitzoval, zuweilen aber auch breiter, k = 1,36. Ungefleckt reinweiß. Ähnlich *Stelgidopteryx* (Hirundinidae), aber fast glanzlos. Sehr dünne Schale.

Alectrurus tricolor. Mir zugegangene drei Eier aus Paraguay gleichen völlig denen von *Satrapa* (*Sisopygis*) *icterophrys* und sind wohl solche. k = 1,39. Beschreibung nirgends gefunden.

Yetapa (*Alectrurus*) *risora.* Weiß, leicht rahmfarben getönt, ungefleckt. k = 1,34. (Taf. 1, Fig. 10.)

Knipolegus. Weiß oder leicht rahmfarben gehaucht mit spärlichen kastanienbraunen bis fast schwarzen, ziemlich scharf begrenzten Flecken, die meist am oberen Ende stehen, dazwischen dann und wann einige kleine, unauffällige lilagraue Unterflecke. Oft sind es bloß drei oder vier rundliche, schwere Blattern neben einigen ebenso schwarzen Punkten, und auch ungefleckte Stücke kommen vor. Häufig kurzovale Gestalt. k = 1,32. Glanz gering. NEHRKORNS Maßangaben für *K. lophotes* (18,5 × 13,5 mm) sind zu klein für die größte Art der Gattung.

Entotriccus. Weiß mit wenigen, meist am dicken Ende stehenden schwarzbraunen und sepiafarbenen Flecken (R. KREUGER, briefl. 1967). k = 1,35.

Hymenops (= *Lichenops*). Ähnlich den vorigen, Zeichnung aber kleiner, oft heller, rotbraun, aber auch bis kaffeebraun und fast schwärzlich, weniger scharf umrandet, dafür oft etwas reicher, auch in losem Kranz. Glänzend. k = 1,34.

Fluvicola. Weiß mit geringem Glanz; spitzoval, k = 1,36. Meist nur wenige zarte schwarze Punkte, gelegentlich auch etwas gröbere Fleckchen, dann matter braun. Unterflecke fehlen. Sehr ähnlich den Eiern von *Muscisaxicola* und besonders denen von *Vireo*, auch von *Poospiza torquata*, deren graue Pünktchen als Unterflecke jedoch die Unterscheidung ermöglichen. Stücke, die O. REISER (1910) in Bahia sammelte (*F. pica albiventer*), zeigen ziemlich derbe, kastanienbraune Flecke, von SMYTH (Hornero 4, S. 134, 1928) in Argentinien gefundene aber sehr zarte. Ziemlich stark gezeichnete Venturische Exemplare aus dem Chaco liegen in Tring; doch gibt es auch nicht wenige ungefleckte.

Arundinicola leucocephala. Einfarbig reinweiß, länglich elliptisch (k = 1,42), mäßig glänzend. Unter 53 Exemplaren des Museums Leiden (Penard-Sammlung) habe ich nur zwei Eier mit sehr kleinen rötlichen Punkten gesehen.

Pyrocephalus. Durch für so kleine Eier oft auffallend große Flecke ausgezeichnet. Grund weißlich bis blaßbräunlich. Rundliche Blattern (bei *P. r. obscurus* bis 7 mm Durchmesser trotz nur 45 mm Breitenumfang) sind dunkel sepiabraun (mit Bronzeschimmer, GOODALL u. a. 1946, S. 178), und stehen teils isoliert, teils in lockerem Kranz; sie überdecken ebenso große blaugraue Unterflecke, die hier schärfer als gewöhnlich hervortreten. Dazwischen wenige kleinere Fleckchen und Punkte, die nur ausnahmsweise einmal die alleinige Zeichnung ausmachen. Gestalt kurzspitzoval, k = 1,31 (aber bis 1,28 und 1,39). Glanzlos. Geradezu seltsam wirken Typen, bei denen die relativ riesigen, dunklen Flecke nur als Äquatorgürtel stehen und die ganze übrige Oberfläche mit ihrem matten, weißlichen Ton frei lassen. 14 sicher aus Chile stammende *cocacharcae* sind mit 19,0 × 14,3 (G = 2,03 g) anscheinend größer als alle anderen Rassen; die Kleinheit von *obscurus*-Eiern aus SW-Ecuador (8 Eier 17,6 × 13,7 mm; G = 1,59) geht aus der Liste auch nicht hervor. Die vergleichende Zusammenstellung der Gelegegrößen von MARCHANT (Ibis 102, S. 370, 1960) ergibt 2—3 Eier für die Tropen und Chile, 3—4 für Argentinien, 3 (2—4, 4 selten) für Nordamerika, also keine sehr auffällige Variation. (Taf. 1, Fig. 16.)

Muscigralla brevicauda. Nach TACZANOWSKI (1884) weiß, schwach grünlich gehaucht, mit wenigen blaßroten kleinen Flecken, Punkten und Zickzacklinien, welche fast gleichmäßig verteilt sind. (18,5—19,0 × 12,0—14,0 mm. k = 1,44.) Keine weitere Beschreibung gefunden (s. u.). Das bei keinem Tyranniden-Ei gesehene Grün wird sich wohl auf die nur bei unentleerten, frischen Stücken auch außen sichtbar werdende Innenfarbe beziehen, wie bei vielen anderen Arten mit dünner, weißer Schale, die im noch feuchten Zustand infolge einiger Transparenz farbig getönt erscheint. Dies erklärt auch manche Widersprüche in Eibeschreibungen, wenn der eine die Erscheinung im frischen Zustand, der andere, wie fast immer geschieht, die von trockenen Sammlungsexemplaren schildert, an denen von jener Tönung nichts mehr zu erkennen bleibt, es sei denn im durchfallenden Licht. k = 1,44. — Dieser Hinweis behält seine Gültigkeit, da nicht entleerte und „weiße" Tyrannideneier oft rahmfarben aussehen. Im übrigen ist aber wegen des Fundes echter Eier durch MARCHANT (1960, S. 372) das Grün als Grundfarbe und wohl auch als durchscheinende Farbe wieder zu streichen, da es sich bei TACZANOWSKIS Eiern um die einer anderen Familie handeln muß. Die von *Muscigralla* sind kurzoval (k = 1,21), ziemlich stumpf, glattschalig, wenig glänzend und ungefleckt weiß.

Satrapa (Sisopygis) icterophrys. Schwach glänzend weiß oder leicht rahmfarben mit wenigdichten kastanienbraunen, etwas rundlichen Flecken geringer bis mittlerer Größe, vorwiegend auf der oberen Eihälfte. Nehrkorns Stücke zeigen aber gröbere Flecke auf glanzlosem Grund, zwei im Britischen Museum auch lila Unterflecke neben umberbraunen bis schokoladenbraunen Oberflecken auf weißem oder schwach rosa getöntem Grund. Solche Tönung scheint durch Auflösung von Fleckenpigment im Uterusschleim zu entstehen. Man sieht sie häufig auch als hellbraune Schatten (Penumbra) um schwere, also dick aufgetragene Pigmentflecke, die ja beinahe immer rotbraun oder sepiafarben sind. k = 1,33.

Machetornis. Beschreibung vorn bei Typ 10. k = 1,37.

Muscivora. Wie klein und locker gezeichnete Eier von *Tyrannus* bei *M. tyrannus.* Grund rahmweiß oder ein wenig dunkler gehaucht. Meist rundliche, vorwiegend

dunkelbraune Flecke stehen etwas weitläufig teils überall, teils im oberen Eidrittel. Manchmal sind sie weniger schwer, wie breitgedrückt und dann rötlichbraun. Kleine graue Unterflecke nicht auf allen Stücken. Die Flecke sind meist nur mittelgroß, zwischen ihnen einige dunkle Punkte. Bei *M. forficata* sieht man viel größere, sehr dunkel purpurbraune und etwas hellere Blattern scharf umrissen recht lose stehen, nur bei manchen Stücken auch bleigraue Unterflecke in geringer Zahl, ganz unauffällig; oft fehlen sie ganz. Von vielen nordamerikanischen *Tyrannus*-Eiern nicht zu unterscheiden, abgesehen von deren erheblicherer Größe. k = 1,34.

Tyrannus. Bei *T. tyrannus* weiß, zuweilen blaß getönt, mit großen und kleinen abgerundeten Blattern, seltener etwas lang gezogenen Flecken. Oberfleckung immer scharf markiert, schwarzbraun, purpurbraun, rotbraun, manchmal ockerfarben. Daneben zurücktretende, lavendelgraue Unterflecke. Oft ziemlich glänzend. Auffallend, aber doch nur mäßig dicht gezeichnet. All dies gilt auch für die Mehrzahl der übrigen Arten. Gestalt oft etwas breitoval, k = 1,32—1,40. Bei den kühn gezeichneten *vociferans* (wie bei *Muscivora forficata*) stehen die groben Flecke weniger gedrängt, aber wie bei den anderen vorwiegend auf der dickeren Eihälfte, auf der anderen nur spärlich kleine. Bei den zentral- und südamerikanischen Species treten häufig ein wenig gestreckte und gewischte Flecke auf, zum Teil auch mit weniger dunklem Pigment, dafür aber statt der weißen leicht bräunlich bis rotbräunlich gehauchte Grundfarben und neben sehr dunkel purpurbraunen auch hellere Oberflecke. Dabei werden die bleigrauen und purpurgrauen Unterflecke größer und häufiger, die Eier im ganzen bunter, zum Teil sehr schön mit dichtem Kranz. Dies gilt besonders für *d. dominicensis*, *dom. vorax* (= *rostratus*), *cubensis* und *crassirostris*, wenngleich es auch sonst vorkommt, so bei *m. melancholicus*, *m. obscurus* und *m. despotes*, anscheinend jedoch nicht bei *albogularis*, welcher reinweißen Grund mit wenigen großen, dunklen Flecken besitzt gegenüber *melancholicus* mit oft rahmgelblichem Grund und vielen kleineren Spritzern. Alle *Tyrannus*-Eier tragen ein ihnen eigenes Gepräge, welches sich nur noch bei *Tolmarchus caud. caudifasciatus* und *caud. taylori* findet.

Empidonomus varius. Nach Färbung und Zeichnungscharakter zwischen *Machetornis* und *Myiarchus*, näher dem letzteren infolge leicht gebogener, teilweise zusammenfließender Längswischer und Flecke in Umberbraun, Purpurbraun und Violettgrau, die auf rahmgelbem bis blaß graurötlichem Grund ziemlich gleichmäßig verteilt und dicht stehen, teils überall, teils auf das dickere Ende beschränkt sind. Die Unterflecke sind oft stark ausgeprägt. Helle Stücke im Museum Berlin, von E. Snethlage in Matto Grosso mit dem Vogel erbeutet, haben etwas rauhe weiße Schale mit längsgerichteten braunen und grauen Flecken. Das Schalengewicht von 0,175 für *v. rufinus* bei Haverschmidt (Auk 67, S. 220, 1950) wurde nicht berücksichtigt, da es ein zu hohes Rg (7,4%) ergibt. Die von Davis (1961) nach Smooker gewünschte Zuweisung von hier *Pitangus lictor* zugeschriebenen Eiern zu *E. varius* ist abzulehnen (s. S. 79). — Ganz anders sind die Eier von *E. aurantio-atro-cristatus* [= *inca* (Scl.)], nämlich wie Miniaturen von *Muscivora tyrannus.* Grund rahmfarben. Flecke entweder klein, rundlich, schwarzbraun oder gröber gewischt, rostfarben, purpurbraun oder rötlichbraun. Unterflecke lavendelgrau. Teils dicht, teils nur locker stehend. — Eigestalt fast dieselbe, k = 1,32 (1,29—1,34) für die erste, k = 1,36 für die zweite Art. (Taf. 1, Fig. 18.)

Legatus leucophaius (= *albicollis*). Eibeschreibung vorn als Typ 14. k = 1,41. Die bei Nehrkorn und im Cat. Brit. Mus. sind falsch (ähnlich *Myiozetetes*), nachdem die Penards diese Frage einwandfrei klärten. Danach brütet der Diebstyrann *Legatus* in Nestern von *Pitangus, Myiozetetes, Icterus, Cacicus* und anderen, was zur Verwechslung führte. So auch bei E. Snethlage (1935), die *Empidonomus* gleichende Eier für *Legatus* hielt. (Vgl. meinen Aufsatz „Vier Vogelarten und nur ein Nest", Beitr. Fortpfl. biol. Vögel 8, S. 58, 1932). Er okkupiert besetzte Nester (Meise, Beitr. Vogelkde. 5, S. 115—137, 1956). Seine Eischalen sind so dünn wie die von *Myiozetetes granadensis*, dessen (im Durchschnitt nur unbedeutend größere) Eier er aus dem eroberten Nest wirft.

Myiodynastes und *Megarynchus*. Beschreibung vorn als Typ 11. k = 1,30—1,40 (—1,50). Die größten Eier von *Myiodynastes solitarius* (bis 28×20 = 0,37 g) fand Reiser in Bahia (Museum Wien). — *Megarynchus chrysocephalus* steht entsprechend seinen Eiern jetzt bei *Myiodynastes*. (Taf. 1, Fig. 22 und 23.)

Coryphotriccus parvus. Nach Haverschmidt (Auk 74, S. 242, 1957) auf etwas glänzendem, rahmfarbenem Grund überall mit schokoladenbraunen Strichen und Flatschen bedeckt, die einen breiten geschlossenen Ring um den stumpfen Pol bilden.

Myiozetetes. Weiß, höchstens blaß rahmfarben gehaucht, selten rötlich getönt. Entweder nur wenige braune und graue Punkte oder kleine bis mittelgroße, graurote bis dunkelsepiabraune Flecke oder fast schwarze, purpurbraune Blattern und Punkte, gemischt mit manchmal recht großen lilagrauen Unterflecken, diese jedoch meist bloß punktförmig auftretend.

Die dritte Varietät klingt an zarte *Tchagra* (Laniidae) an. — Alle Zeichnung ist fast immer auf das obere Eidrittel beschränkt; doch haben alle 3 Species auch verstreute Zeichnungen auf der ganzen Schale neben dem Fleckenkranz um den stumpfen Pol oder der bei *similis* dort vorhandenen Fleckenkappe (Skutch 1960, S. 411, 435, 449). Gestreckt oval, k = 1,40 (1,35—1,47).

Tyrannopsis. Auf leicht glänzendem, glattem, bräunlichrahmfarbigem Grund besonders oben schwer umberbraun und violettgrau geblattert, zum Teil auch längsstreifig, ohne ausgeprägten Kranz. k = 1,34, also oval (Belcher & Smooker).

Pitangus sulphuratus. Bei allen Formen vorwiegend glanzlos, rahmgelb, ziemlich spärliche schwarzbraune, nur gelegentlich etwas hellere Flecke verschiedener, meist geringer Größe, nur zum Teil auch unauffällige, lilagraue Unterflecke, vorwiegend Punkte, in der Regel nur am oberen Eidrittel. Kräftig verjüngt oval (k = 1,38, bei *rufipennis* 1,45, Einzeleier bis 1,60). Auch die von Davis (Auk 78, S. 276—277, 1961) als blaß rahmfarben mit tief violetten und purpurgrauen Unterflecken sowie warm braunen und schwärzlichen kleinen und großen Oberflecken, besonders am stumpfen Pol, beschriebenen Eier werden hierher gerechnet, da sie zu groß für *lictor* (wozu Davis sie stellt) sind und in einem überdachten Nest gelegen haben (Britisch Guayana). Für drei im gleichen Gebiet gefundene Eier mit kleinen schwarzen Flecken („*lictor*") errechne ich bei 26,6 ×19,2 ein für *varius* sprechendes Achsenverhältnis (k) von 1,39 (Davis a. a. O.). —

Pitangus lictor. Gänzlich anders und stark variant. Breitoval, k = 1,29; glanzlos weiß bis rahmfarben. In der Hälfte der Fälle wenig dichte, purpurschwärzliche Flecke, teils nur Punkte, teils Flatschen, im übrigen gleichförmig verteilte dunkel-

olivbraune oder hellere dieses Tons bei mittlerer Größe. Manchmal so verschieden im Gesamteindruck, daß man die Eier kaum für zur selben Art gehörig halten möchte. Sie sind aber von den PENARDS richtig identifiziert (118 Eier im Museum Leiden), die auch als erste das im Gegensatz zu *sulphuratus* nicht ringsum geschlossene, sondern napfförmige Nest feststellten (s. HAVERSCHMIDT, Auk 74, S. 240—241, 1957). Manche sehr spärlich, andere ganz dicht gezeichnet. Einzelne haben *Tyrannus*-Charakter. HELLEBREKERS (Zool. Med. 25, S. 97—98, Taf. V, 1945) brachte 8 sehr gute Abbildungen. Die Zweifel, die SMOOKER (briefl. an Schönwetter, s. T. A. W. DAVIS, a. a. O.) an der Echtheit dieser Eier geäußert hat, sind unbegründet, wie HAVERSCHMIDT (a. a. O. und Auk 78, S. 277—278, 1961) nachgewiesen hat.

Tolmarchus caudifasciatus. Nicht wie *Pitangus*, von dem erst RIDGWAY (Proc. Biol. Soc. Washington 18, S. 209, 1905) die Abtrennung vollzog, sondern wie *Tyrannus* (Typ 8). Grundfarbe weiß bis rosarahmfarben, was NEHRKORN fleischfarben nennt. Flecke rundlich bis langgezogen. Hier hat wohl auch die Oologie bei der Trennung Einfluß gehabt. k = 1,38. (Taf. 1, Fig. 17.)

Myiarchus. Als Typ 9 bereits beschrieben. k = 1,33 (nach Arten 1,27—1,35, nach Rassen 1,24—1,42). Zarteste und hellste Zeichnung bei *M. tuberculifer olivascens.* — 40 Eier des auf South Carolina, Georgia, Florida und SO-Lousiana beschränkten *M. c. crinitus* (L.) sind genau wie die von *M. c. boreus* (nach BENT 1942). (Taf. 1, Fig. 20 und 21.)

Hylonax. Hell gelblich rahmfarben, mit oft länglichen, immer braun- bis grauvioletten Ober- und graulila Unterflecken. Fleckung fast gleichmäßig verteilt oder am stumpfen Ende verstärkt (R. KREUGER, briefl. 1967). k = 1,39. (Taf. 1, Fig. 19.)

Nuttallornis mesoleucus [= *Contopus borealis* (Sws.)]. Lebhaft rahmfarben, oft mit rosa Anflug. Kranz von rotbraunen, purpurnen und lila Flecken verschiedener Größe, die am stumpfen Ende zusammenfließen. Ähnlich *Hirundinea* und *Myiophobus.* k = 1,36.

Contopus (= *Myiochanes*, = *Horizopus*). Fast ohne Glanz, kurzspitzoval, k = 1,34. Weißer bis rahmfarbener Grund. Meist dichter oder lockerer Fleckenkranz. Zeichnungsfarben meist olivbraun, auch purpurbraun bis beinahe schwarz, viele blei- bis lilagraue Unterflecke, alle vorwiegend mittelgroß und scharf markiert, immer kleiner als bei ähnlichen Eiern von *Pyrocephalus.* Durch spärliche zarte Zeichnung scheint *C. pertinax pallidiventris* von *C. virens* und von *Nuttallornis* abzuweichen.

Blacicus. Als Typ 6 oben beschrieben. k = 1,30. (Taf. 1, Fig. 15.)

Aechmolophus mexicanus. Bräunlich rahmfarben, gezeichnet mit kleinen und großen rötlichbraunen Flecken, die einen Gürtel um den stumpfen Pol bilden und dort fast keinen Grund frei lassen; dazu einige purpurne Striche (J. ST. ROWLEY, Condor 65, S. 320, 1963). k = 1,35.

Empidonax. Grundfarbe fast reinweiß ungefleckt bei *wrightii*; ebenso, aber rahmfarbig getönt bei *minimus*, *hammondii* und *fulvifrons*; im übrigen wie diese, jedoch mit Kranz aus braunen bis schwärzlichen kleinen Fleckchen. Bei *euleri* nach EULER und HARTERT-VENTURI auf fleischfarbenem Grund, der wohl durch

aufgelöstes Fleckenpigment verursacht ist. Bei *difficilis flavescens* auch kühnere Zeichnung weiter verbreitet, rotbraun, lilarot und grau auf rötlich gehauchtem Grund. Ebenso sind andere *difficilis*-Formen und *traillii* oft besser gefleckt als die übrigen Arten. Glanz gering. Fleckenlosigkeit scheint bei allen Arten vorzukommen. k = 1,19—1,36.

Cnemotriccus fuscatus (= *Empidochanes*). k = 1,34—1,43. Rahmfarben, zum Teil mit geringem Rosa-Hauch, besonders am dicken Ende kleine, etwas verloschene violettbraune bis dunkelbraune Flecke und Punkte, vereinzelt auch da und dort rotbraune, lilarote und graue.

Terenotriccus erythrurus fulvigularis. Weiß mit schokoladenfarbenen Flatschen von ungleichmäßiger Gestalt, die einen dichten Kranz um den stumpfen Pol bilden. Einige wenige Flecke auch an anderen Stellen (SKUTCH 1960, S. 536). k = 1,36.

Myiobius barbatus mastacalis [= *xanthopygus* (Spix)]. Spitzoval. k = 1,39. Nach EULER weiß mit rosa Anflug, der nach dem stumpfen Ende hin intensiver wird, mit Kranz dunkelroter bis rötlichvioletter Flecke, stark von der Grundfläche abstechend. Nach VON IHERING (1914, S. 441) blaßbraungelb mit Kranz ineinander fließender, hellbrauner Flecke. Nach dem CAT. BRIT. MUS. ganz wie bei *Myiophobus fasciatus flammiceps*, was VON IHERING unrichtig findet, obwohl er beide Arten so gut wie gleich beschreibt. NEHRKORN gibt an: „graugelber Grund mit rostfarbenen in die Länge gezogenen Flecken, welche die Grundfarbe kaum durchscheinen lassen". Wo wie so oft aus den verschiedenen Sammlungen nur Einzelstücke beschrieben werden, die Färbungsvarietäten darstellen können, wird das Gesamtbild leicht verwirrt. — *M. sulphureipygius aureatus.* In drei Zweiergelegen waren die Eier nach SKUTCH (1960, S. 544) weiß oder grauweiß, überall, besonders aber in einem Gürtel um die Eimitte oder um den stumpfen Pol, fein schokoladenbraun gesprenkelt. Bei einem 4. Gelege bestand die Zeichnung aus ebenso gefärbten, aber ungleichmäßigen Flecken und Kritzeln, die in merkwürdiger Musterung über die ganze Oberfläche verteilt waren. k = 1,41. — *M. atricaudus.* Nach einem Zweiergelege, das SKUTCH (1960, S. 552) fand, trüb pfirsichfarben, in einem etwas dunkleren Ton der gleichen Farbe undeutlich kranzförmig um den stumpfen Pol gezeichnet oder (beim 2. Ei) mit einem verschwommenen bräunlichen Feld „an einer Seite". k = 1,32. — Jedenfalls tragen alle *Myiobius*-Eier, wie auch die der beiden abgetrennten, folgenden Gattungen, denselben oologischen Charakter: bräunlichgelbrahmfarben, teils heller, teils dunkler getönt, mit mehr oder weniger leuchtendem Kranz dunkelrotbrauner, markierter Flecke geringer bis mittlerer Größe, dazu ganz zurücktretende, kleine Unterflecke, die auch fehlen können. Die schweren Oberflecke neigen (nicht nur bei dieser Gattung) zum Ausfließen und damit zum Tönen der Grundfarbe oder zur Bildung von Schatten (sog. Brandflecke).

Pyrrhomyias v. vieillotioides. Hell rosaweiß. Kleine rotbraune Flecke und Punkte teils im Kranz am dicken Ende, teils über das ganze Ei verstreut (R. KREUGER, briefl. 1967). k = 1,27. (Taf. 1, Fig. 13.)

Pyrrhomyias cinnamomea (= *Myiobius*). NEHRKORNS Stücke weichen von *barbatus* (S. 80) ab durch sehr zarte, hellbraune und unauffällige graue Punktierung statt gröberer Zeichnung, ohne Kranzbildung. Weitere wurden mir nicht bekannt. k = 1,43.

Myiophobus fasciatus flammiceps [= *Myiobius naevius* (Pelz.)]. Samt den Verwandten so, wie eingangs als Typ 5 beschrieben und unter *Myiobius* vorstehend weiter ausgeführt. Teilweise im Charakter ähnlich *Hirundinea* und *Cnemotriccus*. k = 1,37. (Taf. 1, Fig. 14.)

Hirundinea. Rahmfarben, zuweilen rosa getönt. Am dicken Ende ein breiter Kranz von dunkelroten und wenigen violetten, meist rundlichen Flecken nebst einigen schwärzlichen Kritzeln. So bei Euler und Nehrkorn. k = 1,40.

Onychorhynchus. Für *swainsoni* s. vorn Typ 13. Auch Nehrkorn besitzt so karminrote Exemplare, wie sie im Cat. Brit. Mus. aus Salvin-Godmans Sammlung für *mexicanus* als weinrot beschrieben und abgebildet werden. Die aus der ersten Auflage des Nehrkorn-Katalogs in die zweite übernommene Schilderung der *swainsoni* paßt dazu nicht („graubraun mit rotbraunen Flecken, Schnörkeln und Kritzeln"); denn abgesehen von der anderen Grundfarbe ist die gewischte Fleckung wenig ausgeprägt, verwaschen, und hebt sich nur wenig ab. So sind die Eier auch nach von Ihering (Revista Mus. Paulista 9, S. 441, 1914). Im Gegensatz zum Cat. Brit. Mus. haben aber die von *O. mexicanus* nach Ridgway (Bull. U. S. Nat. Mus. 50, no. 4, S. 353, 1907), die aus der Sammlung Holland und die bei Nehrkorn rahmweißen Grund mit dunklem Fleckenkranz oder nur feinen schwärzlichen oder rostbraunen Punkten und Wolken, was keine Varietät der so gänzlich anderen Zeichnung und Karminfärbung sein kann. Dieser kommen jedoch nahe andere karminfarbene Stücke von *mexicanus* bei Nehrkorn mit „dichten, rötlichbraunen Punkten und Wolken" auf rötlichweißem Grund, so daß die bloß spärlich punktierten weißen vermutlich falsch sind.

So wie diese bei Nehrkorn sind auch die von Lawrence (1862) beschriebenen, nur daß ihre überall vorhandenen Flecke eine dichtere Äquatorzone bilden (Panama). Ebenfalls als dunkel und dicht rötlichbraun gezeichnet beschreibt Skutch (1960, S. 524) Eier aus Honduras und Guatemala; ihre kappenförmige Zeichnung verläuft sich allmählich nach dem spitzen Pol zu, wo die dunkel gelbbräunliche Grundfärbung mehr sichtbar wird. — *O. coronatus* wird von Haverschmidt (Auk 80, S. 178, 1962) mit sehr dunklen Falkeneiern verglichen.

Platyrinchus mystaceus. Breitoval, glanzlos. Satt rahmfarben meist mit einem blassen Kranz von kleinen, verloschenen, sich kaum abhebenden Fleckchen hellbrauner, fast gelber Farbe, die auch ganz fehlen können oder nur wie wolkige Schatten erscheinen, zuweilen aber auch dunkler sind. k = 1,26. Bei *mystaceus cancrominus* im Britischen Museum sind die Grundfarbe und die etwas deutlichere Zeichnung mehr rötlich getönt. Diesen ähnlich sind Nehrkorns *coronatus superciliaris*-Stücke, die er als ziegelbraun mit wolkenartigem dunklerem Kranz beschreibt (k = 1,36). Wegen der langen Gestalt und der dunklen Grundfarbe vielleicht falsch bestimmt. Die Grundfärbung ist vielmehr gewöhnlich stumpfweiß (alt elfenbein) oder rahmfarben; ein Gürtel halbwegs zwischen den Polen ist von blaßbraunen, blaß braunroten, rötlichlila und manchmal leuchtend braunen Flecken sowie mehr oder weniger scharf begrenzten Flatschen gebildet. Manchmal außerhalb des Gürtels spärlich getüpfelt. Auch das schmalere Ende abgestumpft (nach Skutch 1960, S. 234). k = 1,22.

Tolmomyias sulphurescens (= *Rhynchocyclus*). Alle Rassen variieren offenbar in gleicher Weise. Leichtglänzend lehmgelb oder so mit rötlichem Hauch. Nicht

immer kranzartig verteilte Flecke derselben Farbe sind nur wenig dunkler, verschwommen, können aber auch, wie bei *exortivus*, in Ringform und mit dunkelaschgrauen überdeckt oder leuchtend braunrot und schärfer ausgeprägt sein. Bei VON IHERING (1900) ist die Beschreibung richtig, das Maß (25×17 mm) aber zu groß. Für *sulphurescens cinereiceps* gibt NEHRKORN an: „fleischfarben mit einem unregelmäßigen Kranze von violetten Unter- und kleinen fuchsigen Oberflecken". Die aus der Sammlung Salvin-Godman im Britischen Museum sind jedoch weiß mit nur spärlichen, dunkelrotbraunen bis schwarzen Punkten. (Ähnlich, meist sparsam, aber anscheinend heller, braun, zimtbraun und blaß zimtfarben, gesprenkelt, besonders am stumpfen Ende, sind die weißlichen oder bräunlich rahmweißen Eier in Costa Rica (SKUTCH 2, S. 200—201, 1960). — Die nicht ganz sicher bestimmten *megacephalus* meiner Sammlung haben kräftige, mitteldunkel purpurrote und graue Flecke und Punkte auf mattweißem Grund — Die Eier von *flaviventris aurulentus* im Museum Leiden (Penard-Sammlung) haben kleine dunkelpurpurbraune Flecke und Punkte auf blaßrahmfarbenem Grund, wie in der Regel auch bei den anderen Arten vorwiegend am breiteren Ende der schlankovalen Eier. — Ähnlich werden die von *poliocephalus* beschrieben (HAVERSCHMIDT, Wils. Bull. 62, S. 214—216, 1950; O. PINTO, Pap. Avulsos Zool. Agricult. S. Paulo 11, S. 190, 1953). — Zum Verwechseln ähnliche Eier sowohl mit weißem als auch mit gelbrötlichem Grund gibt es bei dem Weber *Amblyospiza albifrons unicolor*, lachsfarbene bei *Ptilotis*, *Meliornis* und andern Meliphagiden. k = 1,42—1,50.

Rhynchocyclus olivaceus. Gestalt und Färbung wie bei voriger Gattung. Rötlichweiß bis kräftig gelbrötlich mit ebenso gefärbten, nur dunkleren und einigen schwarzbraunen, kleinen runden Flecken, die vom hellen Grund scharf abstechen. So bei NEHRKORN und EULER. Fünf mit Vorbehalt dieser Art zugeschriebene Stücke meiner Sammlung mit rosaweißlichem Grund haben oben eine breite Zone eineinander gelaufener Flatschen in Rostigbraunrot, Purpur und Lilagrau, sonst nur unbedeutende Stippen und Punkte. — Bei *brevirostris* blaß rotbräunlicher Grund mit einem Kranz von dunkleren rötlichbraunen Sprenkeln um den stumpfen Pol versehen (SKUTCH 2, S. 511, 1960). — Bei *fulvipectus* weißer Grund mit verloschenem Kranz von kleinen blaßgelbbraunen bis mehr rötlichen Spritzern am schmalen Ende der gestreckt stumpfovalen Eier. k = 1,42.

Ramphotrigon. Die nicht ganz sicher bestimmten *megacephala* meiner Sammlung haben kräftige, mitteldunkel purpurrote und graue Flecke und Punkte auf mattweißem Grund.

Todirostrum. Gestalt länglich spitzoval, manchmal mehr elliptisch, k = 1,36 bis 1,45. Schalenglanz mäßig. Bei *poliocephalum* blaß lachsfarbiger Grund mit vielen sehr kleinen Fleckchen, meist von nur wenig dunklerer, rotgelber Farbe im oberen Eidrittel, oft verschwommen. Alle anderen Arten sind reinweiß mit wenigen dunkelbraunen Punkten am stumpfen Ende, die auch ganz fehlen können, so gewöhnlich bei *cinereum finitimum.* Nur bei *penardi* und *schistaceiceps* stehen sie reichlicher und oft auf der ganzen Oberfläche verbreitet. Bei *T. sylvia schistaceiceps* von Costa Rica ist aber die Zeichnung noch mehr verstärkt, da außer schokoladenbraunen Sprenkeln auf der ganzen Oberfläche ein ebenso gefärbter Fleckenkranz am stumpfen Pol vorhanden ist (SKUTCH 2, S. 493, 1960). — Bei *maculatum* gibt es ebensolche, aber auch fast ungefleckte Eier, sogar ganz unge-

fleckte nach PINTO (1953, S. 191), der auch für *T. chrysocrotaphum* 3 weiße Eier den von Nehrkorn bekannten beiden ganz wenig gefleckten Eiern hinzugefügt hat.

Oncostoma cinereogulare (= *Todirostrum*). Einfarbig rahmgelb oder mit nadelstichgroßen braunen Pünktchen. k = 1,37.

Idioptilon orbitatus (= *Euscarthmus, Euscarthmornis*). Schwach glänzend, kräftig verjüngt oval (k = 1,37), satt rahmfarben bis fast schwefelgelb mit lockeren kleinen Flecken und einigen Punkten hellbrauner, rostiger, da und dort vereinzelt auch lilabrauner Farbe. Bei *granadensis* kurzoval (k = 1,30), mäßiger Glanz, blaß gelbweiß, ungefleckt. Alle anderen fast oder ganz glanzlos, gestreckt oval, weiß bis rahmfarben mit sehr kleinen Fleckchen in kastanienbraun oder dunkel purpurbraun neben kaum sichtbaren lilagrauen oder violetten Punkten als Unterflecken, einigermaßen dicht am stumpfen Ende, sich nach dem spitzen hin verlierend. Bei *margaritaceiventris* sind die Flecke weniger zahlreich und blasser, auch mehr rötlich und fast über die ganze hier rosarahmfarbige Oberfläche verteilt, ihr Charakter ist also mehr der von *orbitatus*. — k = 1,44.

Poecilotriccus ruficeps (= *Todirostrum*). Oval (k = 1,34), leicht glänzend, weiß, sehr spärlich besetzt mit ganz kleinen rotbraunen Spritzern, also ähnlich den meisten *Todirostrum*.

Lophotriccus pileatus [= *squamicristatus* (Scl.)]. Vgl. vorn Typ 13. k = 1,35. Wie etwas zugespitzte Miniaturen von *Onychorhynchus swainsoni* mit geringem Glanz. Die einen haben auf hell- bis dunkel rötlichgrauem Grund karminfarbige dichte, in allen Richtungen sich überkreuzende Kritzel überall, und diese fließen am Äquator zu einem breiten Kranz oder zu einem dunklen Band zusammen, das von der Grundfläche nichts mehr sehen läßt. Andere tragen langgezogene, verwischte karminrote Flecke, zuweilen mit einzelnen schwarzen Stricheln dazwischen. Die auffallende Übereinstimmung der hinsichtlich ihres Aussehens einzig dastehenden Eier läßt den Oologen auf nähere Verwandtschaft der beiden Arten schließen, wenn nicht nur Gleichheit der die Färbung und Zeichnung erzeugenden Umstände die Ursache ist.

Colopteryx galeatus (= *Lophotriccus subcristatus* Allen). Glanzlos weiß. k = 1,38. Nach PENARD mit *Todirostrum maculatum* übereinstimmend, also nicht oder spärlich und äußerst zart gepunktet; denn HELLEBREKERS (Zool. Med. 24, S. 258, 1942) fand das Penard-Ei ungefleckt.

Myiornis aurigularis (= *Orchilus*). Weiß bis gelblichweiß mit feinen, über die ganze Oberfläche ziemlich gleichmäßig verteilten, scharf begrenzten rostbraunen Flecken (nach NEHRKORN). Schön weiß, überall sparsam mit hellroten, feinen Stricheln und Punkten besät (nach EULER). k = 1,34.

Perissotriccus ecaudatus (= *Orchilus*). Spitz breitoval (k = 1,26), glanzlos weiß mit einem breiten, aber nur lockeren Kranz aus winzigen, dunkel rostbraunen Flecken. (Kreugers Stücke, von E. Schäfer gesammelt, wurden in die Liste aufgenommen, sind aber für diese Art offenbar viel zu groß und langgestreckt, k = 1,42; dafür sprechen auch die in der Liste gesondert stehenden Maße von PINTO für etwa 5 Eier: 13—13,5 × 10—10,5 mm. G = 0,76 g, wohl die leichteste Eierserie und überhaupt die leichtesten Eier unter den Clamatores, wenn nicht, abgesehen von *Regulus*, einigen Dicaeiden, Nectariniiden und Pariden,

6*

unter den Passeriformes, ganz im Bereich der Gewichte von Kolibrieiern! k = 1,29.) Nach PINTO (1953, S. 192) in einigen Fällen Grundfarbe leicht gelblich getönt, die matt graurötliche Zeichnung entweder als Fleckenkranz um das stumpfe Ende gehäuft oder unregelmäßiger und über die ganze Oberfläche verteilt.

Pogonotriccus. Ungefleckt weiß. Ei aus einem Kugelnest, das in 1 m Höhe an der Wand einer Erdhöhle aufgehängt war (E. Schäfer). (R. KREUGER, briefl. 1967). k = 1,32. (Taf. 1, Fig. 9.)

Phylloscartes ventralis. Spitzoval (k = 1,32). Nehrkorns und meine Stücke sind zweispitzig, ungefleckt weiß, mäßig glänzend, ohne sichtbare Poren. Ganz wie *Delichon urbica* (Hirundinidae). Bei *tucumanus* ist die Schale ebenso reinweiß, jedoch glanzlos. Die Beschreibung, die L. DINELLI (Hornero 1, S. 143, 1918) gab (hell zimtfarben, am stumpfen Ende etwas dunkler, mit einigen Fleckchen in Ringform, 21×14 mm), bezieht sich auf *Tolmomyias sulphurescens*, was R. DABBENE bereits 1919 (Hornero 1, S. 292) mitteilte.

Capsiempis flaveola. Nach SKUTCH (1960, S. 320) ungefleckt weiß, nach CARRIKER (1910, S. 710, aus SKUTCH, a. a. O.) gefleckt. k = 1,30.

Euscarthmus meloryphus (= *Hapalocercus*). Nach EULER (Revista Mus. Paul. 4, S. 41, 1900) gelblichweiß mit kaum sichtbaren schwarzen Punkten, 15×12 mm, nach SMYTH (1928) weiß, leicht glänzend, 17—18×13,5 mm. Gestalt etwas zugespitzt. k = 1,34. G wie 1,10 : 1,65 g (*orbitatus* s. *Idioptilon.*)

Pseudocolopteryx (*Hapalocercus*). Alle Arten unserer Liste sind einfarbig, fast glanzlos rahmgelb. k = 1,29—1,38.

Habrura pectoralis. Ungefleckt blaß rahmgelb, ganz oder fast glanzlos. k = 1,41.

Culicivora caudacuta [= *stenura* (Temm.)]. Einfarbig gelblichweiß, wie vorige. k = 1,26.

Tachuris rubrigastra (*Cyanotis*). Hell bis dunkel rahmfarben, teils ungefleckt, teils mit einem schattenartigen Kranz sehr kleiner Flecke und Punkte von blaß rotbrauner und lilagrauer Farbe. Ganz oder fast glanzlos. k = 1,33.

Spizitornis (= *Anairetes*). Weiß bis gelblichweiß, ungefleckt, ohne Glanz. Alle diese einander recht ähnlichen Eier können von ovaler, spitzovaler und auch elliptischer Gestalt sein. k = 1,32.

Stigmatura. Beide Formen unserer Liste weiß bis zart gelblich oder rosa gehaucht mit kleinen zimtfarbenen und dunkleren Fleckchen, meist als Kranz am stumpfen Ende, so gut wie glanzlos. Gestalt oval. k = 1,33.

Serpophaga subcristata, *cinerea* und *nigricans* ungefleckt gelblich oder rahmfarben, letztere etwas dunkler. Die übrigen Arten sind ebenso, haben aber meist kleine rostbraune Punkte oder Flecke, bei *munda* bilden etwas gröbere einen Kranz. k = 1,33.

Inezia s. subflava und *s. caudata* (= *Serpophaga*). Wie vorige breitoval, k = 1,31, glanzlos weiß. Von 10 Stücken trägt nur eins wenige purpurbraune Punkte.

Xenopsaris albinucha. Bei NEHRKORN zu den Cotingidae gestellt. Er beschreibt sein Exemplar als graugelblich bis blaugrau mit einem Kranz von grau- und schwarzbraunen, teils verschwommenen, teils markierten Flecken, fast nur auf

der dickeren Eihälfte. Nach von Ihering sind sie konischoval, glanzlos weiß bis gelblichweiß mit zahlreichen kleinen Flecken und braunen Tupfen, welche hauptsächlich auf dem breiten Ende stehen und da zuweilen einen Kranz bilden. Hartert & Venturi schildern sie nach mehreren Dreiergelegen als bläulichweiß mit kleinen blaßbraunen und rostbraunen Punkten. Ich fand Nehrkorns Stück hellbräunlich lehmfarben mit nur einer Fleckenfarbe, gebrannte terra sienna. Gestalt bei all diesen regulär oval (k = 1,38). Ihre Maße entsprechen einander. Tyrannidae und Cotingidae haben beide so viele Eitypen, daß sich nicht sagen läßt, zu welcher Familie *Xenopsaris* oologisch besser paßt.

Mecocerculus leucophrys. Die nur im Britischen Museum vorhandenen Eier halte ich für höchst verdächtig; denn sie gleichen völlig gewöhnlichen Typen der Finken-Gattung *Zonotrichia,* da sie auf blaßgrünem Grund ganz wie diese mit rotbraunen und fast unsichtbaren grauen Flecken besetzt sind, gröber und dichter am stumpfen, feiner, mehr punktförmig am spitzen Ende. k = 1,42. So gefärbte Tyranniden-Eier gibt es m. E. überhaupt nicht.

Colorhamphus parvirostris (= *Elaenia murina* Philippi). Glanzlos rahmweiß mit nur vereinzelten hellen bis dunkleren kastanienbraunen Fleckchen, wie bei *Elaenia.* k = 1,31.

Elaenia flavogaster [= *pagana* (Licht.)]. Wie bei allen Arten weit überwiegend glanzlos rahmweiß mit kleinen braunen Flecken, welche mehr oder weniger kranzförmig im oberen Eidrittel stehen, gröbere mehr rötliche nur bei den größeren Stücken und fast nur bei solchen auch lilagraue Unterflecke. Bei *guianensis* scheinen ungefleckte Eier (s. die letzte Art der Gattung) vorzuherrschen, bei *albiceps* und *martinica* grob gezeichnete, überdies buntere. Die Grundfarbe kommt auch bräunlich oder rosabräunlich getönt vor, besonders bei großen, grob und schwerer gefleckten Stücken als Folge der Auflösung des Fleckenpigments. Dieses tritt in hellen und dunklen kastanienbraunen bis schwarzbraunen Nuancen auf, oft auch purpurbraun, seltener zimtfarben (auch verschiedenfarbig auf einem und demselben Ei, Skutch 1960, S. 312). Fleckengestalt meist rundlich, bei erheblicherer Größe auch unregelmäßig geformt, seltener zickzack-artig, wie nach Venturi (Hartert & Venturi) bei *v. viridicata* neben gewöhnlichen Flecken beobachtet oder schnörkelig von Skutch (1960, S. 312) auf einem Ei von *ch. chiriquensis* festgestellt. Manche *flavogaster* ähneln *Myiozetetes.* Die Fleckengröße schwankt vom Punkt bis zur groben Blatter, auch innerhalb derselben Art. Trotz starker individueller Variation weisen aber alle *Elaenia*-Eier einen einheitlichen Gesamtcharakter auf. Gleichmäßige Fleckenverteilung ist sehr selten, während lockere Verstreuung weniger Punkte und Flecke am stumpfen Ende am häufigsten vorkommt. Neben einem Fleckenkranz können einzelne Flecke auch auf der übrigen Schalenfläche stehen (Skutch, a. a. O.). Gestalt etwas spitzoval mit Neigung zu breiter Form. k = 1,26–1,40. Merkwürdig, daß die mittelamerikanischen *E. fl. subpagana* soviel breitere Eier haben als die nordamerikanischen *E. fl. flavogaster.* (k = 1,28 gegen 1,39) (Skutch, l. c. S. 313). — Ganz aus der Reihe springt die Färbung bei *Elaenia viridicata placens* (= *Myiopagis*) im Britischen Museum. Neben einigen dunkelsepia- bis purpurbraunen Flecken von mittlerer oder geringerer Größe und unregelmäßiger Gestalt lagern große, dunkelblaugraue Unterflecke, dazwischen viele kleine Fleckchen und Punkte derselben beiden Farben. Infolgedessen ist die Zeichnung unvergleichlich reicher, dichter und

dunkler, der Gesamteindruck in der oberen Hälfte locker dunkelbraun mit dunkelgrau. Diese Art wurde früher als *Myiopagis* einer eigenen Gattung zugeordnet. Ihre Eier klingen etwas an *Pyrocephalus* und *Sublegatus* an, wenn nicht bei Salvin & Godman eine Verwechslung unterlaufen ist, aus deren Sammlung diese Stücke stammen (Cat. Brit. Mus.). Die der Nehrkorn-Sammlung (*E. v. accola*) tragen den ganz anderen *Elaenia*-Charakter, hell- und dunkelbraune, rundliche Flecke in einem Kranz am stumpfen Ende. Welcher Typ der richtige ist, bleibt fraglich. Nach Rowleys Text (Condor 64, S. 257, 1962: grobe lila und schokoladenbraune Striche und Flatschen auf der ganzen Oberfläche) und nach seiner Abbildung, die um das stumpfe Ende gehäufte Zeichnung nachweist, sind die zuerst beschriebenen Eier die „richtigen"; aber möglicherweise unterscheiden sich die der anderen Rassen von denen dieser nördlichen Rasse. — Die wie andere (alle?) Gattungsangehörigen in sehr sauber gearbeitete, Kolibrinestern ähnliche, tiefe Napfnester legende „letzte" Art der Gattung, *E. leucospodia*, hat (als einzige der Gattung) ungefleckte, und zwar rahmgelbbräunliche bis blaß olivgelbbräunliche Eier. Sie ist nach Hellmayr (1927, S. 441 Fußnote) eine abweichende *Elaenia*, die in gewissen Eigenheiten an *Serpophaga* erinnert. Für ihre damals noch unbekannten Eier kann dies auch behauptet werden. k = 1,39. (Taf. 1, Fig. 12 zeigt die einfarbig weißen Eier von *E. f. fallax*.)

Suiriri suiriri (= *Empidagra*). Gelblichrahmfarben mit einigen mittelgroßen dicken roten bis schwarzbraunen Blattern, deren Ränder oft heller umschattet sind, einzeln stehend oder in Kranzform, die beiden Poldrittel meist fleckenfrei. Dagegen ist *affinis*, wie durchschnittliche *Elaenia* gefärbt sind. k = 1,40.

Sublegatus. Grund weißlich. Ähnlich *Pyrocephalus*, nur muß man sich die größeren tiefschwarzen und die kleinen violetten, stark zurücktretenden, rundlichen Flecke mehr voneinander getrennt stehend und dichter über fast die ganze Oberfläche verteilt vorstellen. Breitoval, k = 1,26—1,33.

Phaeomyias murina incomta [= *Myiopatis semifusca* (Scl.)]. Breitoval bis fast sphärisch, ungefleckt rahmweiß bis leicht gelblich getönt. Ebenso *tumbezana*. k = 1,30.

Camptostoma (= *Ornithion*). Zugespitzt länglich- bis breitoval (k = 1,23—1,36), glanzlos weiß bis leicht gelblich getönt mit einem mehr oder weniger deutlichen Kranz aus kleinen, scharf ausgeprägten Flecken, deren Farbe hellrot und blaßrostbraun bis dunkel purpurbraun ist. Auch bei den helleren dann und wann dunklere Punkte dazwischen.

Xanthomyias virescens und *sclateri* (= *Phyllomyias*). Spitz gestreckt oval, glänzend, wie *Stelgidopteryx* (Hirundinidae), reinweiß. k = 1,33—1,43.

Tyranniscus vilissimus. Trüb weiß. Gesprenkelt oder grob gefleckt mit blaß zimtfarbenen bis braunrotzimtfarbenen, manchmal im gleichen Gelege kranzförmig um den stumpfen Pol gehäuften oder ziemlich gleichmäßig über das Ei verteilten Zeichnungen (Skutch 1960, S. 471). — *T. gracilipes acer.* Oval, glanzlos, sowohl ungefleckt rahmweiß (in Sammlung Penard gesehen) als auch, nach E. Snethlage (1935) (sie sagt: relativ sehr groß), gelblichrosa mit dunkelroter Punktierung. k = 1,36.

Tyrannulus elatus. Einfarbig weiß bis gelblich. Nur bei Dr. Henrici gesehen. k = 1,30, breitoval.

Acrochordopus burmeisteri (= *Phyllomyias*). Nach von Ihering (Revista Mus. Paul. 5, S. 298, 1901) spitzoval, etwas breit (k = 1,28), auf gelblichem Grund eine Krone dunkler Fleckchen.

Leptopogon. Nest geschlossen, mit seitlichem Eingang. Eier reinweiß, ungefleckt, so nach Allen (bei von Ihering 1900), Snethlage & Schreiner, Bertoni (Hornero 1, S. 190, 1918), Belcher & Smooker, neuerdings bestätigt durch Dr. Sick (briefl. 1951). Danach sind Nehrkorns gefleckte und zu kleine Exemplare falsch bestimmt. k = 1,35—1,40. Mit Rg = 3,7% die relativ dünnstschaligen aller mir bekannten Vogeleier.

Mionectes. Spitzoval (k = 1,30—1,45), glanzlos oder fast so, weich anzufühlen, reinweiß, Stichporen relativ deutlich, ungefleckt. Geschlossenes Nest.

Pipromorpha (*Mionectes*). Wie vorige ungefleckt weiß, Gestalt aber weniger zugespitzt, (k = 1,31—1,42), Poren kaum zu sehen. Geschlossenes Nest. E. Snethlage (1935) fand mehrere Gelege ebenso. (Taf. 1, Fig. 8.)

Bei einer Anzahl der beschriebenen Gattungen und Arten besteht noch einige Unsicherheit, da die südamerikanische Oologie unvergleichlich viel weniger bearbeitet wurde als die von Nordamerika. Es bleibt noch eine Menge zu finden und zu berichtigen.

	A	B	g	d	G	Rg	
8 *Agriornis livida livida* Kittlitz 29,6—32,1×22,2—23,2 (nach Goodall u. a. 1946, S. 140)	30,9	22,6	—	—	8,31	—	Chile (Atacama bis Valdivia)
1 *Agriornis micropterа andecola* d'Orbigny (nach Goodall u. a. 1946, S. 143)	28,5	20,8	—	—	6,48	—	Hochanden von Iquique (Chile), Peru, W-Bolivien, NW-Argentinien
6 *Agriornis montana solitaria* Scl. 29,5—33,0×21,6—23,2 = 0,48—0,54 g	31,3	22,5	0,510	0,123	8,33	6,1%	Ecuador, Columbien
2 *Agriornis montana intermedia* Hellmayr 30,9×22,4; 31,5×22,8 (nach Goodall u. a. 1946, S. 148)	31,2	22,6	—	—	8,15	—	W-Bolivien, N-Chile (Arica)
10 *Agriornis montana maritima* (Lafr. & d'Orb.) 27,5—32,0×20,0—22,5 = 0,42—0,45 g (6 Eier n. Goodall u. a. 1946, S. 146)	29,6	20,8	0,440	0,111	6,76	5,7%	N-Chile (Coquimbo bis Tarapaca)
6 *Agriornis montana leucura* Gld. 29,7—32,6×21,4—22,5 (nach Goodall u. a. 1946, S. 144)	31,2	22,1	—	—	8,02	—	Argentinien u. Chile (außer N-Chile)
17 *Xolmis cinerea* (Vieill.) 26,3—30,5×20,3—21,2 = 0,31—0,42 g	28,4	20,3	0,350	0,103	6,15	5,7%	Brasilien, Uruguay, Paraguay, O-Bolivien, Argentinien (= *Taenioptera nengeta* Burm.)
4 *Xolmis velata* (Licht.) 25,7—29,0×17,9—21,0 = 0,27—0,38 g	27,5	19,8	0,320	0,100	5,66	5,7%	Brasilien (ohne den Süden), O-Bolivien
7 *Xolmis dominicana* (Vieill.) 24,0—26,1×18,4—20,0 = 0,26—0,31 g	24,7	19,0	0,280	0,101	4,66	6,0%	S-Brasilien, Uruguay, Paraguay, O-Argentinien
5 *Xolmis coronata* (Vieill.) 24,7—28,0×18,0—19,7 = 0,27—0,32 g	25,8	18,9	0,290	0,101	4,85	6,0%	O-Bolivien, N-Argentinien, Paraguay, Uruguay
30 *Xolmis irupero irupero* (Vieill.) 21,0—25,0×15,5—18,0 = 0,20—0,25 g	23,3	17,3	0,225	0,097	3,68	6,1%	O-Bolivien, Argentinien, Paraguay, Uruguay, Rio Grande do Sul
50 *Xolmis pyrope pyrope* (Kittl.) 23,0—26,2×17,3—19,5 = 0,21—0,28 g (16 Eier n. Goodall u. a. 1946, S. 150)	24,5	18,5	0,245	0,092	4,40	5,6%	Feuerland, Chile

	A	B	g	'd	G	Rg	
— *Muscisaxicola rufivertex rufivertex* Lafr. & d'Orb. (nach GOODALL u. a. 1946, S. 159)	wie *M. albilora, juninensis, flavinucha*						Chile, W-Argentinien
6 *Muscisaxicola albilora* Lafr. 21,9—25,4×17,9—18,4 (nach GOODALL u. a. 1946, S. 157; 1958, S. 404)	23,9	18,1	— (siehe Text)	—	4,12	—	Anden von N-Chile
2 *Muscisaxicola juninensis* Tacz. 24,4×17,7; 25,7×17,4 (nach GOODALL u. a. 1946, S. 158)	25,1	17,6	—	—	4,09	—	N-Chile, S-Peru, NW-Argentinien
5 *Muscisaxicola flavinucha* Lafresnaye 23,2—26,8×17,2—19,9 (nach GOODALL u. a. 1946, S. 155; 1958, S. 404)	24,8	18,5	—	—	4,48	—	Anden von Mittel-Chile u. W-Patagonien, NW-Argentinien
2 *Muscisaxicola albifrons* Tschudi 32,2×22,8; 32,4×22,6 (nach GOODALL 1946, S. 162)	32,3	22,7	—	—	8,78	—	N-Chile, S-Peru, W-Bolivien
2 *Muscisaxicola alpina cinerea* Phil. & Landbeck 27,3×17,4; 27,3×18,7 (nach GOODALL u. a. 1958, S. 405)	27,3	18,0	—	—	8,38	—	N-Chile, NW-Argentinien
1 *Muscisaxicola macloviana macloviana* (Garnot) (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	24,2	17,3	0,192	0,077	3,71	5,2%	Falkland Inseln (auch NO-Argentinien?)
7 *Muscisaxicola macloviana mentalis* Lafr. & d'Orb. 21,5—22,5×16,9—17,5 (Mus. Dresden, Nehrkorn, Päßler)	22,0	17,1	—	—	3,36	—	Anden von Argentinien u. Chile
23 *Muscisaxicola maculir. maculirostris* Lafr. & d'Orb. 17,0—21,5×14,0—15,0 = 0,11—0,14 g (17 Eier n. GOODALL u. a. 1946, S. 165)	19,7	14,7	0,125	0,077	2,27	6,0%	Anden von Peru, Bolivien, Chile, W-Argentinien

	A	B	g	d	G	Rg	
51 *Lessonia rufa rufa* (Gmel.) 16,5—20,2 × 13,0—15,2 = 0,09—0,12 g	18,4	14,0	0,100	0,065	1,91	5,2%	Chile, Argentinien, Feuerland, Uruguay, Rio Grande do Sul [= *Centrites niger* (Bodd.)]
10 *Lessonia rufa oreas* (Scl. & Salv.) 19,1—21,0 × 14,5—15,4 (nach TACZANOWSKI 1884; 10 Eier nach GOODALL u. a. 1946, S. 147)	19,9	14,8	—	—	2,29	—	Anden von Peru, W-Bolivien, N-Chile, NW-Argentinien
2 *Ochthoeca superciliosa* Scl. & Salv. (nach NEHRKORN)			(wie *fumicolor*)				W-Venezuela (Anden von Mérida)
2 *Ochthoeca oe. oenanthoides* (Lafr. & d'Orb.) 19,8 × 15,4 = 0,120 g und 20,3 × 15,6 = 0,120 g	20,1	15,5	0,120	0,066	2,58	4,7%	Anden von Bolivien, N-Chile, NW-Argentinien u. S-Peru
8 *Ochthoeca f. fumicolor* Scl. 18,8—19,8 × 14,5—15,2 (SCLATER & SALVIN, Brit. Mus., NEHRKORN)	19,1	14,8	—	—	2,18	—	Columbien (O-Anden)
5 *Ochthoeca cinnamomeiventris* (Lafr.) 18,0—19,3 × 14,0—14,5 (Brit. Museum)	18,6	14,3	—	—	2,00	—	Columbien, O-Ecuador
2 *Ochthoeca diadema diadema* (Hartl.) 17,3 × 13,0 und 17,8 × 13,7 (Brit. Mus.)	17,5	13,4	—	—	1,65	—	O-Anden in Columbien u. W-Venezuela
— *Ochthoeca diadema gratiosa* (Scl.) (nach TACZANOWSKI 1884)	18,0	13,2	—	—	1,65	—	NW-Peru, W-Ecuador, Columbien (Anden)
150 *Sayornis phoebe* (Lath.) 16,5—21,0 × 13,2—15,5 = 0,095—0,125 g	19,0	14,6	0,110	0,068	2,12	5,2%	Canada u. USA (ohne den Westen)
70 *Sayornis nigricans semiutra* (Vigors) 17,3—20,3 × 13,2—15,7 = 0,10—0,13 g	18,8	14,6	0,115	0,071	2,10	5,5%	Westliche USA [früher *nigricans* (Sws.), die heute auf Mexico beschränkt wird]
30 *Sayornis nigricans salictaria* Grinnell 18,0—21,0 × 13,9—15,3 (nach BENT 1942)	18,9	14,6	—	—	2,10	—	N-Niedercalifornien, S-Arizona
37 *Sayornis nigricans brunnescens* Grinnell 17,8—20,6 × 13,6—15,4 (nach BENT 1942)	19,2	14,7	—	—	2,18	—	S-Niedercalifornien

	A	B	g	d	G	Rg	
2 *Sayornis nigricans aquatica* Scl. & Salv. 19,1×14,5; 19,1×14,9 (nach SKUTCH 1960, S. 369)	19,1	14,7	—	—	2,16	—	Zentral-Amerika (S-Mexico bis W-Panama) [c/2 aus Costa Rica, in SW-USA (*semiatra*) meist c/4, c/5, selten c/6]
8 *Sayornis nigricans latirostris* (Cab. & Heine) u. *angustirostris* Berl. & Stolzm. 18,5–20,1×14,0–15,6 = 0,107–0,115 g (nach SMYTH 1928, CAT. BRIT. MUS.; c/2 n. Sammlung R. KREUGER, briefl.)	19,5	14,8	0,111	0,065	2,24	5,0%	Panama, Venezuela, Columbien, Ecuador, Peru, Bolivien, NW-Argentinien [bei NEHRKORN: *cineracea* (Lafr.)] (c/2 aus Argentinien)
50 *Sayornis saya saya* (Bp.) 18,0–21,6×14,0–15,7 = 0,11–0,15 g	19,6	15,0	0,125	0,072	2,30	5,5%	SW-Canada, westliche USA bis Iowa, Kansas, New Mexico
8 *Sayornis saya quiescens* Grinnell 19,0–22,1×15,3–16,3 (nach BENT 1942)	20,4	15,5	—	—	2,55	—	NW-Niedercalifornien
6 *Colonia colonus colonus* (Vieill.) 18,0–20,8×13,3–14,6 = 0,085–0,095 g	19,0	14,0	0,092	0,059	1,94	4,7%	Brasilien (Bahia und Matto Grosso bis Santa Catarina), Paraguay, Argentinien (Misiones) (= *Copurus*)
3 *Alectrurus tricolor* (Vieill.)? 20,6–21,7×16,2–16,5 = 0,15–0,17 g	21,2	16,4	0,160 (siehe Text)	0,078	2,98	5,4%	S-Brasilien, O-Bolivien, Paraguay, NO-Argentinien
11 *Yetapa risora* (Vieill.) 21,5–23,0×16,0–17,0 = 0,172 g (nach Brit. Mus., NEHRKORN, HARTERT & VENTURI u., briefl., R. KREUGER)	22,2	16,6	0,172	0,082	3,23	5,6%	N-Argentinien (bis Buenos Aires), Uruguay, Paraguay, S-Brasilien (= *Alectrurus*)
2 *Knipolegus lophotes* Hellmayr 23,5–24,0×17,0–17,5 (nach SMYTH)	23,7	17,3	—	—	3,70	—	Matto Grosso u. Minas Gerais bis Rio Grande do Sul u. Uruguay [= *comatus* (Licht.)]
4 + x *Knipolegus aterrimus aterrimus* Kaup 20,0–21,0×16,0–17,2 = 0,157–0,190 g (nach HARTERT & VENTURI; 4 Eier nach R. KREUGER, briefl.)	20,6	16,6	0,176	0,086	2,99	5,9%	O-Bolivien, W-Argentinien (1 c/4 aus Argentinien)

	A	B	g	d	G	Rg	
8 *Knipolegus cyanirostris* (Vieill.) 20,5—22,7×14,3—16,5 = 0,12—0,16 g	20,9	15,4	0,140	0,074	2,60	5,4%	SO-Brasilien, Uruguay, Paraguay, O-Argentinien (= *anthracinus* Heine)
18 *Knipolegus cabanisi* Schulz 19,3—23,5×14,8—17,1 = 0,125—0,180 g (8 Eier nach R. Kreuger, briefl.)	21,4	16,4	0,162	0,078	3,02	5,4%	Anden von NW-Argentinien (2 c/2, 1 c/4)
3 *Entotriccus striaticeps* (Lafr. & d'Orbigny) 18,9—19,8×14,0—14,6 = 0,103—0,110 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	19,3	14,3	0,106	0,065	2,07	5,1%	O-Bolivien, SW-Brasilien, NW-Argentinien (c/3 aus Argentinien)
10 *Hymenops p. perspicillata* (Gmel.) 21,2—23,0×15,5—17,0 = 0,16—0,20 g	21,7	16,2	0,180	0,087	3,00	6,0%	Argentinien, Uruguay, Paraguay, O-Bolivien, S-Brasilien (= *Lichenops*)
40 *Hymenops perspicillata andina* Ridgw. 20,6—24,3×15,8—17,8 = 0,17—0,19 g (25 Eier n. Goodall u. a. 1946, S. 175)	22,6	16,8	0,180	0,083	3,35	5,6%	Chile (Valdivia bis Coquimbo) (= *Lichenops*)
50 *Fluvicola pica pica* (Bodd.) 17,1—19,6×12,7—14,5 = 0,09—0,11 g	18,5	13,6	0,095	0,064	1,80	5,3%	Trinidad, Guayana, Venezuela, Columbien
28 *Fluvicola pica albiventer* (Spix) 17,5—21,0×12,5—15,0 = 0,09—0,13 g	19,3	14,0	0,108	0,068	1,98	5,4%	Amazonien, Matto Grosso, O-Bolivien, Paraguay, Argentinien (bis Buenos Aires)
3 *Fluvicola clim. climazura* (Vieill.) 18,0—20,0×14,0—14,6 (nach von Ihering 1914)	19,0	14,4	—	—	2,07	—	O-Brasilien (Bahia, Piauhy, Maranhão)
2 *Fluvicola clim. atripennis* Scl. (nach Nehrkorn)	20,0	15,0	—	—	2,36	—	SW-Ecuador
58 *Arundinicola leucocephala* (L.) 17,5—21,4×13,2—14,3 = 0,09—0,11 g	19,4	13,7	0,103	0,066	1,90	5,4%	Columbien, Venezuela, Guayana, Brasilien (bis São Paulo), O-Bolivien, Paraguay, NO-Argentinien
35 *Pyrocephalus rubinus rubinus* (Bodd.) 15,2—19,0×12,0—14,5 = 0,075—0,105 g	17,0	13,1	0,092	0,070	1,54	6,0%	Brasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien, O-Bolivien, NO-Peru, O-Ecuador, SO-Columbien

	A	B	g	d	G	Rg	
2 *Pyrocephalus rubinus major* Pelz. 18—18,6×12,5—14,6 = 0,127 g (nach NEHRKORN u., briefl., R. KREUGER)	18,2	13,2	0,127	0,089	1,68	6,2%	SO-Peru
45 *Pyrocephalus rubinus obscurus* Gould u. *cocachacrae* Zimmer 17,1—20,6×13,2—14,9 = 0,10—0,13 g (13 Eier nach GOODALL u. a. 1946, S. 176; 8 nach MARCHANT 1960, S. 370; 1 nach R. KREUGER, briefl.)	18,8	14,0	0,115	0,074	1,94	5,9%	W-Columbien, W-Ecuador, W-Peru, N-Chile
3 *Pyrocephalus rubinus saturatus* Berlepsch 17,6—18,1×12,7—13,1 = 0,088—0,095 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	17,9	12,9	0,093	0,078	1,57	5,9%	NO-Columbien, N-Venezuela, Britisch Guayana, N-Brasilien (c/3 aus Britisch Guayana)
100 *Pyrocephalus rubinus mexicanus* Scl. u. *flammeus* Van Rossem 15,5—18,9×12,7—14,2 = 0,08—0,12 g	17,5	13,4	0,100	0,073	1,65	6,1%	SW-USA, Niedercalifornien, Mexico (ohne Yucatan)
— *Pyrocephalus rubinus dubius* Gould (nach NEHRKORN)	17,0	13,0	—	—	1,52	—	Galapagos (Chatham Insel)
10 *Muscigralla brevicauda* Lafr. & d'Orb. (nach MARCHANT 1960, S. 372)	17,4	14,4	— (siehe Text)	—	1,90	—	W-Peru, SW-Ecuador (6 c/3, 14 c/4, 5 c/5 in SW-Ecuador)
30 *Satrapa icterophrys* (Vieill.) 18,5—22,0×14,0—16,5 = 0,12—0,16 g	20,4	15,4	0,140	0,076	2,54	5,5%	Argentinien, Uruguay, Paraguay, O- und S-Brasilien, Bolivien (= *Sisopygis*)
40 *Machetornis rixosa rixosa* (Vieill.) 20,6—26,0×16,6—18,3 = 0,19—0,26 g	24,0	17,5	0,225	0,091	3,85	5,8%	Brasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien, O-Bolivien
130 *Muscivora forficata* (Gmel.) 20,3—24,0×15,5—18,8 = 0,18—0,23 g	22,5	17,0	0,205	0,092	3,43	6,0%	S-Kansas bis S-Texas
60 *Muscivora tyrannus* [wohl *tyrannus* (L.) u. *monachus* (Hartl.)] 20,0—25,0×15,0—17,8 = 0,15—0,21 g	22,3	16,5	0,180	0,083	3,20	5,6%	S-Mexico bis Patagonien (als Art) [= *violentus* (Vieill.)]

	A	B	g	d	G	Rg	
200 *Tyrannus tyrannus* (L.) 20,7—26,9 × 14,0—19,5 = 0,20—0,28 g	24,0	18,2	0,230	0,090	4,18	5,5%	S-Canada, USA (ohne extremen Westen) [= *carolinensis* (Gmel.)]
63 *Tyrannus vociferans* Sws. 21,1—27,8 × 16,0—19,3 = 0,20—0,25 g	23,2	17,5	0,225	0,094	3,73	6,0%	Californien, S-Wyoming bis Mexico und W-Texas
120 *Tyrannus verticalis* Say 20,0—26,0 × 16,0—18,5 = 0,17—0,25 g	23,8	17,6	0,220	0,090	3,88	5,7%	SW-Canada bis Niedercalifornien und N-Mexico, Minnesota, Kansas, W-Texas
10 *Tyrannus niveigularis* Scl. 22,4—27,3 × 16,5—19,4 = 0,19—0,28 g (2 Eier nach MARCHANT 1960, S. 373)	24,4	17,4	0,220	0,088	3,88	5,6%	Anden von SW-Columbien, Ecuador, NW-Peru (3 Zweier-, 11 Dreier-, 8 Vierergelege)
4 *Tyrannus albogularis* Burm. 24,0—25,0 × 18,0—19,0 (von IHERING und NEHRKORN)	24,5	18,5	—	—	4,40	—	Inneres von São Paulo, Matto Grosso, Minas Gerais bis zum Unterlauf des Amazonas u. O-Peru
125 *Tyrannus m. melacholicus* Vieill. u. *obscurus* Zimmer 21,4—26,7 × 16,0—19,5 = 0,17—0,27 g	24,3	17,7	0,215	0,085	4,10	5,2%	Argentinien, Paraguay, Uruguay, S-Brasilien, O-Bolivien, Peru, Ecuador, Columbien
50 *Tyrannus m. despotes* (Licht.) 23,2—27,7 × 16,2—18,9 = 0,20—0,26 g (hier wohl *chloronotus*-Eier von Trinidad eingeschlossen, s. u.)	25,0	17,8	0,225	0,086	4,15	5,4%	N-Brasilien bis Bahia, Guayana, S-Venezuela
46 *Tyrannus m. couchi* Baird 22,6—27,2 × 17,0—19,7 = 0,240—245 g (nach BENT 1942; 3 Eier nach R. KREUGER, briefl.)	24,8	18,4	0,243	0,089	4,41	5,5%	S-Texas, O-Mexico (Dreiergelege aus Mexico)
27 *Tyrannus m. chloronotus* Berlepsch 23,5—27,1 × 17,1—18,9 = 0,216 g (nach BENT 1942; 12 Eier nach SKUTCH 1960, S. 351;	24,7	18,1	0,216	0,079	4,26	5,1%	Zentral-Amerika u. nordwestliches Südamerika, Trinidad, Tobago, Grenada (12 c/2, 13 c/3 in Panama, Costa Rica u. Guatemala gefunden, in Guatemala auch c/4, USA-Rasse u. in Argentinien oft c/4, manchmal c/5: SKUTCH)

	A	B	g	'd	G	Rg	
2 Eier nach R. Kreuger, briefl.; 4 Eier nach Junge & Mees 1958, S. 100—101							(1 *Tangavius aeneus* neben 2 Eiern aus Brit. Honduras) (2 c/2 von Trinidad)
45 *Tyrannus m. occidentalis* Hart. & Goods.	23,7	17,2	—	—	3,70	—	W-Mexico
70 *Tyrannus dom. dominicensis* (Gmel.) 23,0—27,9×17,0—19,5 = 0,21—0,28 g	25,3	18,3	0,240	0,088	4,45	5,4%	Küsten von S-Carolina, Georgia, Florida, Große und Kleine Antillen, Küsten von Yucatan bis Columbien und Venezuela
6 *Tyrannus dom.* [? *dominicensis* (Gm.)] (nach Belcher & Smooker)	25,9	18,6	—	—	4,70	—	Trinidad und Tobago
15 *Tyrannus dom. vorax* Vieill. 22,0—28,4×17,0—19,0 = 0,20—0,26 g	25,0	18,0	0,230	0,087	4,25	5,4%	Kleine Antillen (außer den nordwestlichen) (= *rostratus* Scl.)
3 *Tyrannus cubensis* Richm. (nach Gundlach und Nehrkorn)	(wie *vorax*)						Cuba, Große Antillen, Südliche Bahamas
4 *Tyrannus crassirostris* Swains. 22,6—30,0×17,5—18,3 (Brit. Mus. und Nehrkorn)	24,3	17,9	—	—	4,08	—	W- und S-Mexico, W-Guatemala
15 *Empidonomus varius varius* (Vieill.) 20,8—23,3×14,7—17,0 = 0,13—0,20 g	21,5	15,8	0,165	0,083	2,83	5,8%	N-Argentinien, Paraguay, O-Bolivien, SO- u. S-Brasilien
16 *Empidonomus varius rufinus* (Spix) 20,0—22,3×14,8—16,7 = 0,14—0,17 g [nach Belcher & Smooker (s. T. A. W. Davis, Auk 78, S. 276, 1961), Haverschmidt (Auk 67, S. 220, 1950) u. R. Kreuger (briefl.)]	20,8	16,1	0,156	0,081	2,85	5,5%	O-Venezuela, Guayana, N- u. O-Brasilien c/2 Britisch-Guayana (Davis), c/2 Surinam (Haverschmidt), 1 c/2, 2 c/3 Surinam (Kreuger), 2 c/2 Venezuela (Kreuger, s. Text)
20 *Empidonomus aurantio-atro-cristatus* (Lafr. & d'Orb.) 18,7—22,4×14,5—16,2 = 0,12—0,17 g	20,7	15,4	0,150	0,080	2,58	5,8%	Argentinien, Paraguay, Uruguay, Inneres Brasilien, O-Bolivien, Peru

TAFEL 1

Eier von Breitrachen, Töpfervögeln, Ameisenvögeln, Pitta, Tyrannen, Pipra, Kotingas und einem Pflanzenmäher aus der Sammlung Ragnar Kreuger

(Namen und Maße nach R. Kreuger, briefl. 1967; Maßstab etwa 1:1)

Fig. 1. *Corydon sumatranus pallescens* (S. 3). W-Siam. 27,6×21,3 = 0,44 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 26,4×21,0 = 0,41 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 14366

Fig. 2. *Calyptomena viridis continentis* (S. 5). „Indien" (wohl = Burma). 28,3×19,15 = 0,31 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 26,2×18,7 = 0,27 g; 28,2×19,1 = 0,29 g; 29,1×18,9 = 0,29 g.) Museum Oologicum K. Kreuger 12982

Fig. 3. *Phleocryptes m. melanops* (S. 12). Argentinien. 21,0×15,7 = 0,17 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 21,8×15,8 = 0,18 g; 19,5×16,0 = 0,17 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 8639

Fig. 4. *Thamnophilus p. punctatus* (S. 36). Guanaco, Venezuela. 21,8×16,4 = 0,145 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 21,6×15,8 = 0,15 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13114

Fig. 5. *Sclateria n. naevia* (S. 41). Britisch Guayana. 23,8×16,3 = 0,18 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 23,0×16,0 = 0,17 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13091

Fig. 6. *Grallaricula nana cumanensis* (S. 43). Guanaco, Venezuela. 20,6×16,0 = 0,167 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 20,0×16,5 = 0,18 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13087

Fig. 7. *Pitta erythrogaster mackloti* (S. 63). Neuguinea. 32,1×22,4 = 0,47 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 30,7×23,9 = 0,45 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 10083

Fig. 8. *Pipromorpha oleaginea pallidiventris* (S. 87). Trinidad. 19,2×14,5 = 0,08 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 18,6×14,6 = 0,08 g; 18,7×14,6 = 0,08 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13633

Fig. 9. *Pogonotriccus ophthalmicus* (S. 84). Venezuela. 18,6×14,1 = 0,09 g. Museum Oologicum R. Kreuger 14750

Fig. 10. *Yetapa risoria* (S. 75). Uruguay. 21,6×16,4 = 0,17 g. Museum Oologicum R. Kreuger 13565

Fig. 11. *Muscisaxicola m. macloviana* (S. 74). Falkland Inseln. 24,2×17,3 = 0,19 g. Museum Oologicum R. Kreuger 13562

Fig. 12. *Elaenia f. fallax* (S. 86). Jamaica. 21,8×15,9 = 0,15 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 21,3×16,3 = 0,15 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13730

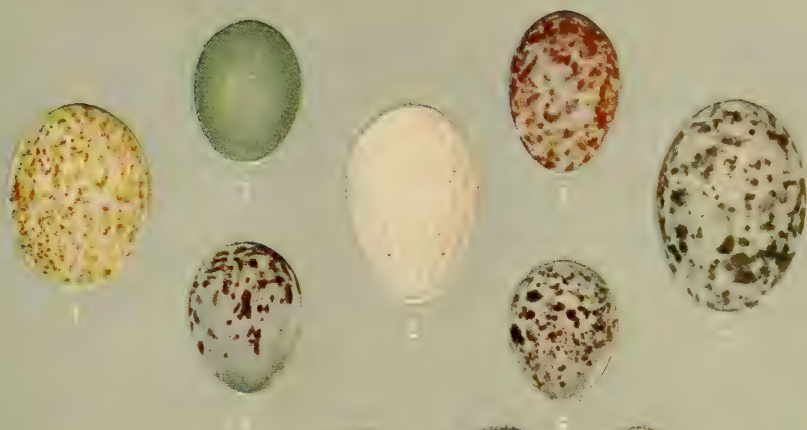
Fig. 13. *Pyrrhomyias v. vieillotioides* (S. 80). Venezuela. 16,7×13,6 = 0,07 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 17,2×13,5 = 0,07 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 14751

Fig. 14. *Myiophobus fasciatus furfurosus.* (S. 81). Panama. 18,1×13,6 = 0,08 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 17,3×13,3 = 0,08 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13610

Fig. 15. *Blacicus latirostris' brunnicapillus* (S. 71). Dominica. 17,6×13,4 = 0,08 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 17,3×13,7 = 0,08 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13614

Fig. 16. *Pyrocephalus rubinus saturatus* (S. 76). Britisch Guayana. 18,0×12,8 = 0,09 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 18,1×13,1 = 0,10 g; 17,6×12,7 = 0,10 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13749

Fig. 17. *Tolmarchus caudifasciatus jamaicensis* (S. 79). Jamaica. 24,3×18,3 = 0,23 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 24,0×17,9 = 0,22 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13794



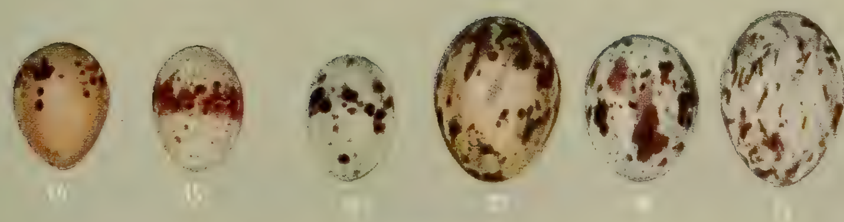
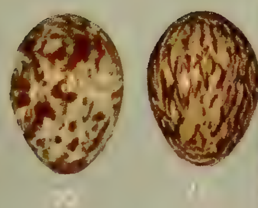
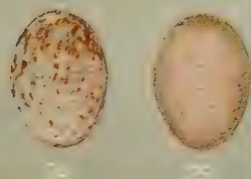







Fig. 18. *Empidonomus varius septentrionalis* (S. 77). Venezuela. 20,8 × 16,7 = 0,16 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 20,5 × 16,3 = 0,16 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13194

Fig. 19. *Hylonax validus* (S. 79). Jamaica. 25,0 × 18,1 = 0,27 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 24,8 × 17,4 = 0,21 g; 24,4 × 17,8 = 0,23 g; 24,6 × 18,2 = 0,26 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 14737

Fig. 20. *Myiarchus cephalotes caribbaeus* (S. 79). Venezuela. 23,1 × 16,7 = 0,18 g. Museum Oologicum R. Kreuger 13285

Fig. 21. *Myiarchus ferox venezuelensis* (S. 79). Trinidad. 22,5 × 16,5 = 0,19 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 22,7 × 17,0 = 0,19 g; 23,1 × 16,8 = 0,25(!) g.) Museum Oologicum R. Kreuger 14729

Fig. 22. *Myiodynastes chrysocephalus cinerascens* (S. 78). Venezuela. 23,8 × 19,4 = 0,25 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 23,0 × 19,3 = 0,25 g; ? 24,7 × ? 19,6 = 0,24 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 14753

Fig. 23. *Myiodynastes maculatus difficilis* (S. 78). Costa Rica. 26,6 × 17,8 = 0,24 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 27,7 × 18,1 = 0,25 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 14792

Fig. 24. *Pipra erythrocephala flavissima* (S. 122). Trinidad. 19,5 × 14,1 = 0,10 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 20,3 × 14,7 = 0,12 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13144

Fig. 25. *Iodopleura fusca* (S. 130). Britisch Guayana. 19,0 × 13,9 = 0,10 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 19,0 × 13,9 = 0,10 g; 19,1 × 14,0 = 0,10 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13140

Fig. 26. *Pachyramphus polychopterus tristis* (S. 132). Trinidad. 19,8 × 15,8 = 0,13 g. (Zweites Ei dieses Geleges: 19,8 × 15,8 = 0,12 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 13136

Fig. 27. *Cephalopterus o. ornatus* (S. 134). Brasilien, siehe Text. 56,0 × 35,8 = 2,08 g. Museum Oologicum R. Kreuger 13498

Fig. 28. *Phytotoma r. rutila* (S. 140). Argentinien. 22,8 × 17,6 = 0,23 g. (Weitere Eier dieses Geleges: 22,8 × 17,5 = 0,23 g; 23,5 × 17,3 = 0,24 g.) Museum Oologicum R. Kreuger 8644

	A	B	g	d	G	Rg	
47 *Legatus leucophaius leucophaius* (Vieill.) 20,6—25,4 × 14,8—17,5 = 0,13—0,18 g (12 Eier nach SKUTCH 1960, S. 460)	22,5	16,2	0,155	0,071	3,13	5,0%	N-Argentinien, Paraguay, Paraná bis Guayana, Venezuela, Columbien, Costa Rica, Nicaragua [= *albicollis* (Vieill.)] (SKUTCH fand 2 Zweier-, 4 Dreiergelege)
26 *Myiodynastes luteiventris swarthi* van [Rossem 24,0—27,9 × 18,0—19,9 (nach BENT 1942)	25,9	19,0	—	—	5,10	—	S-Arizona
10 *Myiodynastes luteiventris luteiventris* Scl. 23,3—27,0 × 17,8—20,5 = 0,25—0,32 g (3 Eier nach SKUTCH 1960, S. 389)	25,3	19,4	0,300	0,104	5,01	5,9%	Zentral-Amerika, Columbien, O-Ecuador, Peru, Bolivien (1 Dreiergelege aus Guatemala)
11 *Myiodynastes m. maculatus* (Müller) u. *tobagensis* Zimmer 22,8—27,8 × 18,0—20,0 = 0,26—0,28 g	25,2	18,8	0,260	0,093	4,70	5,6%	Tobago, Trinidad, Venezuela, Guayana, Amazonien [= *audax* (Gmel.)]
5 *Myiodynastes maculatus difficilis* Zimmer 26,6—28,2 × 17,8—19,1 = 0,24—0,25 g (nach SKUTCH 1960, S. 381, u., briefl., R. KREUGER)	27,5	18,3	0,243	0,083	4,82	5,0%	Costa Rica, Panama, NW-Columbien (c/2 und c/3 in Costa Rica)
34 *Myiodynastes maculatus solitarius* (Vieill.) 22,7—28,2 × 16,5—20,0 = 0,23—0,37 g	25,6	18,6	0,290	0,103	4,67	6,2%	Argentinien, Paraguay, Uruguay, Brasilien, O-Bolivien, Peru, O-Ecuador, Guayana
2 *Myiodynastes bairdi* (Gambel) (nach NEHRKORN)	28,0	20,0	—	—	5,90	—	W-Peru, SW-Ecuador
1 *Myiodynastes chrysocephalus minor* (Tacz. & Berl.) (Samml. Schönwetter)	23,4	17,5	0,210	0,087	3,76	5,6%	Columbien, Ecuador
✓ *Myiodynastes chrysocephalus intermedius* Chapm. u. *cinerascens* Todd	23,7	19,4					N-Venezuela, N-Columbien [im CAT. BRIT. MUS. als *Megarhynchus chrysocephalus* (Tschudi)]
4 26,2 × 18,3 bis 27,9 × 18,0 (Brit. Museum)	27,0	18,1	—	—	4,64	—	
3 23,0—23,7 × 19,3—19,5 = 0,24—0,25 g	23,4	19,4	0,250	0,093	4,61	5,4%	(N-Venezuela; Taf. 1, Fig. 22)
6 *Megarynchus pitangua pitangua* (L.) 26,7—30,0 × 19,5—21,5 = 0,310—0,347 g (nach BELCHER & SMOOKER, 3 Eier nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	28,3	21,0	0,328	0,094	6,54	5,6%	Columbien, Venezuela, Trinidad, Guayana, O-Brasilien, Paraguay NO-Argentinien, Bolivien (= *Megarhynchus*)

✓ see Kreuger, Ool. Rec., vol. 43, 1969, p. 28
3 eggs [illegible] Venezuela.

	A	B	g	d	G	Rg	
10 *Megarynchus pitangua mexicanus* (Lafr.) 24,0—31,7×19,0—21,7 = 0,28—0,40 g	28,4	20,3	0,360	0,106	6,15	5,9%	SO-Mexico, Zentral-Amerika bis Panama
1 *Coryphotriccus parvus parvus* (Pelzeln) (nach F. Haverschmidt, Auk 74, S. 242, 1957)	20,8	16,0	—	—	2,82	—	Guayana
10 *Myiozetetes cayanensis erythropterus* (Lafr.) 23,5—24,9×16,5—17,4 = 0,18—0,22 g	24,2	17,0	0,190	0,080	3,64	5,2%	SO-Brasilien (Rio de Janeiro, S-Minas Gerais)
60 *Myiozetetes cayanensis cayanensis* (L.) 20,4—25,6×14,4—17,8 = 0,13—0,18 g	22,5	16,1	0,152	0,071	3,05	5,0%	Guayana, N-Brasilien (bis Matto Grosso und Minas Gerais), O-Bolivien
4 *Myiozetetes cayanensis rufipennis* Lawr. 22,3—24,2×15,8—16,5 = 0,14—0,17 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	23,3	16,2	0,156	0,069	3,20	4,9%	Teile N- u. W-Venezuelas, O-Columbien (2 c/2 aus Venezuela)
8 *Myiozetetes cayanensis harterti* Bangs & Penard 19,8—23,8×14,5—16,3 = 0,117—0,118 g (nach Skutch 1960, S. 449, u., briefl., R. Kreuger)	21,9	15,9	0,118	0,064	2,90	5,0%	O-Panama [1 c/2 (Kreuger), 2 c/3 (Skutch)]
4 *Myiozetetes similis similis* (Spix) 21,1—24,0×15,3—16,4 = 0,12—0,13 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	22,2	16,0	0,140	0,066	2,98	4,7%	Paraguay, NO-Argentinien, O-Brasilien, N bis an den Amazonas (c/1, c/3 aus Brasilien)
32 *Myiozetetes similis columbianus* Cabanis & Heine 20,2—24,6×15,3—17,5 = 0,13—0,15 g (nach Skutch 1960, S. 435, u., briefl., R. Kreuger)	22,4	16,2	0,142	0,069	3,07	5,1%	Costa Rica bis Columbien, Venezuela (außer S-Venezuela) (4 c/2, 10 c/3, 10 c/4 in der Canal-Zone, Panama; 3 c/2, 1 c/4 aus Venezuela)
51 *Myiozetetes similis texensis* (Giraud) 21,0—25,8×15,2—17,8 = 0,14—0,19 g (11 Eier nach Skutch 1960, S. 435)	23,3	16,5	0,165	0,072	3,32	5,1%	S-Mexico, Yucatan bis Costa Rica (5 Dreier-, 3 Vierergelege in Costa Rica)
58 *Myiozetetes gr. granadensis* Lawr. 20,6—25,0×15,7—17,5 = 0,14—0,17 g (53 Eier nach Skutch 1960, S. 411)	23,3	16,9	0,160	0,072	3,48	5,0%	Nicaragua bis W-Panama (2 Dreier-, 14 Zweier-, 1 Vierergelege in Costa Rica)

	A	B	g	d	G	Rg	
5 *Tyrannopsis sulphurea* (Spix) 25,0–27,0×19,0–20,1 = 0,25–0,28 g (nach BELCHER & SMOOKER u., briefl., R. KREUGER)	25,9	19,3	0,267	0,090	5,00	5,3%	Trinidad, Guayana, Venezuela, Inneres von Brasilien, O-Columbien, O-Ecuador, O-Peru
67 *Pitangus sulphuratus derbianus* (Kaup) 25,9–31,8×18,8–22,9 = 0,27–0,38 g	28,6	21,2	0,330	0,092	6,85	4,8%	SW-Texas, Mexico bis Costa Rica
8 *Pitangus sulphuratus rufipennis* (Lafr.) 28,6–31,6×19,7–21,6 = 0,30–0,37 g (nach Sammlung Schönwetter u., briefl., Sammlung R. KREUGER)	30,2	20,8	0,336	0,090	6,89	4,9%	N-Venezuela, NO-Columbien (2 Dreiergelege aus Columbien)
14 *Pitangus sulphuratus trinitatis* (Hellmayr) 25,5–31,1×19,5–22,0 = 0,26–0,35 g	28,3	20,8	0,310	0,089	6,38	4,9%	Trinidad
60 *Pitangus sulphuratus sulphuratus* (L.) 24,2–32,4×18,4–21,4 = 0,25–0,35 g	27,7	20,0	0,300	0,092	5,80	5,2%	Guayana, N-Brasilien, SO-Columbien, O-Ecuador, NO-Peru
35 *Pitangus sulphuratus maximiliani* (Cab. & Heine) 26,9–33,0×20,0–22,5 = 0,27–0,43 g	27,9	20,2	0,328	0,100	5,96	5,5%	O- und Zentral-Brasilien (Maranhão bis Santa Catarina), O-Bolivien
20 *Pitangus sulphuratus bolivianus* (Lafr.) 26,0–32,0×17,5–21,5 = 0,28–0,36 g	28,0	19,5	0,300	0,094	5,45	5,5%	Bolivien, Argentinien, Paraguay, Uruguay, Rio Grande do Sul
63 *Pitangus lictor lictor* (Licht.) 18,7–22,9×14,3–17,2 = 0,13–0,18 g (3 Eier nach HAVERSCHMIDT 1957)	20,6	16,0	0,160	0,082	2,77	5,7%	Venezuela, Guayana, N-Brasilien bis Rio de Janeiro, O-Peru, O-Ecuador, O-Columbien
3 *Tolmarchus caudifasciatus bahamensis* (Bryant) 26,1–26,9×19,1–20,4 = 0,29–0,30 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	26,6	19,6	0,295	0,095	5,35	5,5%	Bahamas (Dreiergelege)
7 *Tolmarchus c. caudifasciatus* (d'Orb.) 24,0–26,8×17,4–19,0 = 0,22–0,26 g	25,2	18,1	0,243	0,091	4,34	5,6%	Cuba (bei NEHRKORN: *Pitangus*)
15 *Tolmarchus c. jamaicensis* (Chapm.) 24,1–27,8×17,8–19,0 = 0,24–0,30 g	25,5	18,4	0,260	0,094	4,53	5,7%	Jamaica
6 *Tolmarchus c. taylori* (Scl.) 23,2–27,3×18,2–18,6 = 0,20–0,29 g	25,2	18,3	0,238	0,088	4,43	5,4%	Puerto Rico

	A	B	g	d	G	Rg	
4 *Tolmarchus caudifasciatus gabbi* (Lawrence) 23,2—24,7×17,6—18,1 = 0,20—0,24 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	23,6	17,8	0,223	0,093	3,94	5,7%	Haiti
80 *Myiarchus crinitus boreus* Bangs 20,5—26,0×15,2—18,0 = 0,19—0,26 g	22,6	17,5	0,225	0,097	3,65	6,2%	Manitoba u. New Brunswick bis S-Texas u. Mittel-South Carolina
69 *Myiarchus cinerascens cinerascens* (Lawrence) 20,3—24,8×15,3—18,5 = 0,19—0,21 g (nach Bent 1942 u. a. sowie, briefl., R. Kreuger)	22,5	17,0	0,199	0,087	3,42	5,8%	Westliche USA bis Niedercalifornien u. Tamaulipas in Mexico (Kreuger: 1 c/4, 1 c/5 USA)
50 *Myiarchus tyrannulus magister* Ridgw. 21,8—26,2×16,3—20,0 (n. Bent 1942)	24,1	18,2	—	—	4,15	—	S-Arizona, SW-New Mexico, Mexico
60 *Myiarchus tyrannulus nelsoni* Ridgw. 19,8—25,2×16,0—20,0 = 0,18—0,25 g	22,9	17,3	0,215	0,096	3,60	6,0%	SW-Texas, O-Mexico u. Yucatan bis San Salvador (= *mexicanus* Scl.)
4 *Myiarchus tyrannulus brevipennis* Hart. 21,2—22,0×16,0—16,7 = 0,16—0,18 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	21,6	16,3	0,174	0,083	3,03	5,7%	Westindien: Aruba, Curaçao, Bonaire, Los Roques, Blanquilla (1 c/1, 1 c/3 von Curaçao)
10 *Myiarchus tyrannulus tyrannulus* (Müller) 22,3—23,5×17,3—17,8 = 0,21—0,23 g (nach Belcher & Smooker u., briefl., R. Kreuger)	22,8	17,5	0,217	0,091	3,68	5,9%	Trinidad, Venezuela, Guayana, N-Brasilien, N- u. O-Columbien (Kreuger: 1 c/2, 1 c/3 von Trinidad)
9 *Myiarchus tyrannulus chlorepiscius* Berl. & Lev. 21,7—24,5×15,0—17,5 = 0,16—0,21 g (zum Teil nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	23,3	16,4	0,185	0,081	3,29	5,6%	N-Argentinien, Paraguay, Matto Grosso, O-Bolivien, O-Peru (1 c/2 uas Argentinien)
— *Myiarchus tyrannulus bahiae* Berl. & Lev. (nach von Ihering 1914)	23,5	16,5	—	—	3,37	—	Unterer Amazonas, Piauhy, Bahia bis São Paulo

	A	B	g	d	G	Rg	
7 *Myiarchus tyrannulus tobagensis* Hellm. & Seilern 21,7—23,1 × 16,8—17,6 = 0,20—0,22 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	22,3	17,3	0,210	0,091	3,52	6,0%	Tobago (2 c/2, 1 c/3 von Tobago)
9 *Myiarchus tyrannulus nugator* Riley 18,0—24,1 × 14,0—18,5 = 0,19—0,20 g (nach Nehrkorn, Cat. Brit. Mus. u., briefl., Sammlung R. Kreuger)	22,6	17,4	0,196	0,080	3,59	5,3%	Südl. Kleine Antillen (Grenada u. a.) (bei Nehrkorn irrig als *M. oberi* Lawr.) (Kreuger: c/3 von Grenada)
2 *Myiarchus stolidus antillarum* (Bryant) (nach Gundlach)	21,0	16,0	—	—	2,83	—	Puerto Rico
2 *Myiarchus stolidus dominicensis* (Bryant) (nach Nehrkorn)	19,5	16,0	—	—	2,62	—	Haiti, Domingo
8 *Myiarchus stolidus stolidus* (Gosse) 20,1—23,4 × 15,5—17,0 = 0,19—0,20 g (Nehrkorn, Cat. Brit. Mus. u., briefl., R. Kreuger)	21,9	16,6	0,196	0,088	3,12	6,0%	Jamaica (1 Vierergelege nach Kreuger)
— *Myiarchus stolidus sagrae* (Gundlach) (nach Gundlach)	21,5	16,0	—	—	2,90	—	Cuba
3 *Myiarchus swainsoni pelzelni* Berlepsch 21,6—22,7 × 15,8—16,1 = 0,17—0,19 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	22,1	15,9	0,178	0,085	2,95	6,0%	O-Peru, Brasilien (Matto Grosso bis Bahia) (Kreuger: 1 c/3 aus Brasilien)
8 *Myiarchus swainsoni ferocior* Cab. 21,0—24,0 × 16,8—17,9 = 0,18—0,20 g	21,5	17,3	0,192	0,088	3,40	5,6%	N-Argentinien (bis Buenos Aires), Uruguay, O-Bolivien
6 *Myiarchus ferox insulicola* Hellm. & Seilern 22,3—23,5 × 16,9—17,8 = 0,22 g (nach Belcher & Smooker u., briefl., R. Kreuger)	22,8	17,2	0,217	0,089	3,55	5,7%	Tobago (Kreuger: 1 c/2)
9 *Myiarchus ferox ferox* (Gm.) 21,9—24,2 × 15,3—17,8 = 0,18—0,20 g (nach Hellebrekers 1942, 1 Ei nach Haverschmidt, Ardea 43, S. 142, 1955)	22,8	16,8	0,193	0,085	3,38	5,6%	Guayana, N-Brasilien, O-Ecuador, O-Peru (Im Museum Leiden n. Penard: *phaeonotus* Salv. & Godman, der aber *swainsoni*-Rasse ist)

	A	B	g	d	G	Rg	
7 *Myiarchus ferox australis* Hellmayr 22,4—24,0×16,3—17,5 = 0,17—0,20 g	23,1	16,6	0,185	0,082	3,33	5,6%	O-Bolivien, S-Brasilien, Paraguay, N-Argentinien (= *cantans* Pelz.)
1 *Myiarchus cephalotes caribbaeus* Hellmayr (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	23,1	16,7	0,179	0,079	3,39	5,3%	N-Venezuela
10 *Myiarchus t. tuberculifer* (Lafr. & d'Orb.) 20,9—24,0×15,6—18,2 = 0,16—0,20 g	22,8	17,1	0,190	0,083	3,50	5,4%	Guayana, Venezuela, Trinidad, Columbien, O-Ecuador, Amazonien, Peru, Bolivien
4 *Myiarchus t. nigricapillus* Cab. 20,0—20,8×15,5—15,7 (Nehrkorn und Brit. Mus.)	20,4	15,6	—	—	2,60	—	Costa Rica u. SO-Nicaragua
2 *Myiarchus t. platyrhynchus* Ridgw. (Sammlung Nehrkorn)	20,0	15,5	—	—	2,52	—	Yucatan
43 *Myiarchus t. olivascens* Ridgw. 17,6—21,6×14,2—16,4 (n. Bent 1942)	19,6	15,2	—	—	2,38	—	S-Arizona, W- u. SW-Mexico
8 *Myiarchus tuberculifer connectens* Mill. & Grisc. 19,1—20,6×14,3—15,5 (nach Skutch 1960, S. 398)	20,0	15,0	—	—	2,40	—	Guatemala, Honduras, Nicaragua (außer SO) (2 c/4 aus Honduras)
4 *Myiarchus tuberculifer lawrenceii* (Giraud) 18,6—20,8×14,8—17,2 = 0,14—0,18 g	20,0	16,0	0,162	0,086	2,70	6,0%	O- u. S-Mexico, Hochland von Guatemala
2 *Myiarchus barbirostris* (Sws.) 17,8×13,2; 18,3×13,5 (Brit. Museum)	18,0	13,3	—	—	1,68	—	Jamaica
4 *Hylonax validus* (Cabanis) 24,4—25,1×17,4—18,2 = 0,21—0,27 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	24,7	17,8	0,243	0,093	4,12	5,9%	Jamaica (1 Vierergelege)
51 *Nuttallornis borealis* (Sws.) 20,1—23,7×15,2—17,3 = 0,15 g [nach Bent 1942, 1 Ei nach Sammlung	21,7	16,1	0,151	0,070	2,95	4,8%	Alaska u. SW-Canada bis Arizona u. W-Texas, Michigan u. New York bis North Carolina

	A	B	g	d	G	Rg	
R. Kreuger (briefl.) 22,2×16,5 = 0,151 g, neben 1 *Molothrus ater artemisiae* (19,7×15,9 = 0,191 g) im selben Nest]							[bei Hellmayr: *mesoleucus* (Licht.)]
80 *Contopus virens virens* (L.) 16,5–20,0×13,0–14,4 = 0,085–0,11 g	18,3	13,6	0,098	0,068	1,77	5,5%	Manitoba u. Quebec bis S-Texas u. Florida (= *Horizopus*, *Myiochanes*)
58 *Contopus virens veliei* Coues 16,0–19,8×13,0–15,2 = 0,080–0,105 g (3 nach Sammlung D. de Bournonville, briefl.)	18,3	13,7	0,095	0,064	1,80	5,3%	O-Alaska (außer SO-Alaska) und Manitoba bis Nordhälfte von Mexico [früher *Myiochanes r. richardsonii* (Sws.)]
3 *Contopus virens peninsulae* Brewster 18,5–19,0×15,3–15,6 (n. Bent 1942)	18,7	15,5	—	—	2,35	—	Niedercalifornien (= *Myiochanes*)
11 *Contopus cinereus bogotensis* (Bp.) 17,1–18,7×13,3–14,4 = 0,083–0,091 g (nach Belcher & Smooker u., briefl., R. Kreuger)	17,8	13,7	0,087	0,060	1,75	4,9%	Trinidad, N-Küste von Venezuela, Columbien (2 c/2 von Trinidad)
2 *Contopus cinereus brachytarsus* (Sclater) 16,7×13,5; 17,5×13,5 (nach Skutch 1960, S. 324)	17,1	13,5	—	—	1,63	—	SO-Mexico bis Panama (bei Nehrkorn: *Blacicus*) (c/2, Nachgelege c/3)
4 *Contopus p. pertinax* Cab. & Heine 21,1–21,8×15,6–16,0 (nach Ladd, Auk 8, S. 315, 1891)	21,3	15,7	—	—	2,76	—	Zentral-Mexico bis Britisch Honduras (= *Myiochanes*)
50 *Contopus pertinax pallidiventris* Chapman 18,8–23,5×15,0–16,9 (n. Bent 1942)	21,1	15,8	—	—	2,77	—	Arizona u. N-Mexico
— *Blacicus c. caribaeus* (d'Orb.) 17,5–19,0×13,0–14,5 (nach Gundlach u. Nehrkorn)	18,3	13,7	—	—	1,80	—	Cuba
3 *Blacicus caribaeus pallidus* (Gosse) 16,4–17,0×13,4–13,5 = 0,072–0,079 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	16,7	13,4	0,074	0,100	1,57	4,7%	Jamaica (1 Dreiergelege)

	A	B	g	d	G	Rg	
Blacicus latirostris brunneicapillus Lawr.	(17,6)	(13,3)	(0,080)	(0,057)	(1,63)	(4,9%)	Dominica, Guadeloupe, Martinique
1 20,0×15,0 (Nehrkorn)							
1 18,8×13,4 = 0,110 g (Schönwetter)							
12 16,2–18,5×12,8–14,1 = 0,072–0,085 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	17,3	13,2	0,078	0,058	1,58	4,9%	(6 c/2 von Dominica)
50 *Empidonax flaviventris* (Baird) 16,0–18,6×12,3–14,7 (n. Bent 1942)	17,4	13,4	—	—	1,64	—	S-Canada u. angrenzende Gebiete der USA
60 *Empidonax virescens* (Vieill.) 16,5–19,8×12,7–14,7 = 0,085–0,110 g	18,6	13,8	0,100	0,065	1,86	5,4%	Nebraska u. New York bis Texas u. Florida
170 *Empidonax traillii traillii* (Audub.) 15,5–19,8×12,7–14,5 = 0,075–0,10 g	18,4	13,5	0,090	0,062	1,75	5,1%	Alaska, S-Canada bis Arkansas, Kentucky, Maryland (= *alnorum* Brewster)
64 *Empidonax traillii brewsteri* Oberholser 15,5–19,3×12,4–14,7 = 0,079–0,099 g (nach Bent 1942 u., briefl., R. Kreuger)	17,8	13,4	0,089	0,060	1,68	4,9%	Westliches Nordamerika (Britisch Columbia, Montana bis N-Mexico, Colorado, Texas) (= *pusillus* Scl.) (2 c/4 vom Staat Washington)
100 *Empidonax minimus* (Baird) 15,0–17,8×11,4–14,7 = 0,065–0,085 g	16,2	12,8	0,075	0,062	1,39	5,4%	S-Canada, nördliche USA von Montana u. Wyoming bis Iowa u. New York
56 *Empidonax hammondii* (Xantus) 15,2–17,8×12,2–14,2 (nach Bent 1942 u. a.)	16,8	12,8	—	—	1,45	—	SO-Alaska bis Alberta und Colorado
123 *Empidonax wrightii* Baird 15,2–18,9×12,2–14,1 = 0,073–0,084 g (nach Bent 1942 u., briefl., R. Kreuger)	17,2	13,3	0,076	0,053	1,60	4,4%	Westliche USA bis zum östlichen Felsengebirge (= *obscurus* Baird)
60 *Empidonax d. difficilis* Baird 15,2–18,8×12,5–14,2 = 0,08–0,09 g	16,9	13,1	0,085	0,067	1,52	5,6%	Westliches Nordamerika (Alaska, SW-Canada, Felsengebirge, W-Texas, S-Californien)

	A	B	g	d	G	Rg	
1 *Empidonax d. salvini* Ridgw. (Sammlung Nehrkorn)	16,5	13,5	—	—	1,57	—	SO-Mexico, Guatemala, Honduras, Nicaragua
12 *Empidonax d. cineritius* Brewster 16,3—18,0×12,3—14,3 (n. Bent 1942)	17,2	13,3	—	—	1,60	—	Niedercalifornien
4 *Empidonax d. flavescens* Lawr. 17,5—18,0×13,5—14,7 (Brit. Mus. und Nehrkorn)	17,8	14,0	—	—	1,83	—	Costa Rica, W-Panama
4 *Empidonax euleri euleri* (Cab.) 16,5—20,6×12,5—15,0 (Euler, Hartert & Venturi, Nehrkorn)	18,6	14,3	—	—	1,98	—	Amazonas bis NO-Argentinien, Uruguay, Rio Grande do Sul [bei Nehrkorn irrig als *bimaculatus* (d'Orb. & Lafr.)]
11 *Empidonax euleri lawrencei* Allen 16,4—18,5×13,1—14,0 = 0,075—0,079 g (nach Belcher & Smooker u., briefl., R. Kreuger)	17,4	13,5	0,076	0,054	1,65	4,5%	Trinidad, Venezuela, Guayana, N-Brasilien, O-Columbien (1 c/2, 2 c/3 aus Trinidad)
3 *Empidonax atriceps* Salvin 17,0—17,5×14,0—15,0 (Nehrkorn)	17,3	14,5	—	—	1,90	—	Costa Rica, W-Panama
30 *Empidonax fulvifrons pygmaeus* Coues 14,7—16,0×11,3—12,7 (Bent 1942)	15,5	11,9	—	—	1,15	—	SO-Arizona, New Mexico bis Mittel-Mexico
50 *Empidonax griseus* Brewster 16,2—19,3×12,4—14,3 (Bent 1942)	17,7	13,4	—	—	1,66	—	Oregon, Colorado, Nevada, New Mexico, Mexico
8 *Cnemotriccus fuscatus fuscatus* (Wied) 19,0—23,0×14,5—16,0 = 0,104—0,170 g (1 c/2 nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	20,4	15,2	0,141	0,077	2,48	5,7%	SO-Brasilien (Waldgebiet von Bahia bis Santa Catarina) (bei Nehrkorn: *Empidochanes*)
2 *Cnemotriccus bimaculatus* (Lafr. & d'Orb.) 22,3×16,0 und 23,2×15,5 (nach Hartert & Venturi)	22,7	15,8	—	—	2,98	—	N-Argentinien, Paraguay, O-Bolivien, Brasilien (Inneres)
4 *Terenotriccus erythrurus fulvigularis* (Salv. & Godm.) 15,5—15,9×11,1—11,9 (nach Skutch 1960, S. 536)	15,8	11,6	—	—	1,14	—	Guatemala bis W-Ecuador u. bis NW-Venezuela (2 c/2 aus Costa Rica)

	A	B	g	d	G	Rg	
4 *Myiobius barbatus mastacalis* (Wied) 18,0—19,5×13,0—13,8 (n. EULER, VON IHERING, NEHRKORN)	18,7	13,4	—	—	1,76	—	Matto Grosso, Pará, Bahia bis São Paulo [bei NEHRKORN: *Myiobius xanthopygus* (Spix)]
8 *Myiobius sulphureipygius aureatus* Bangs 17,5—19,1×12,3—13,5 (nach SKUTCH 1960, S. 544)	18,3	13,0	—	—	1,66	—	Honduras bis W-Ecuador (4 c/2 aus Costa Rica)
2 *Myiobius s. sulphureipygius* (Scl.) (nach NEHRKORN)	19,0	13,5	—	—	1,82	—	S-Mexico, Guatemala, Britisch Honduras
2 *Myiobius atricaudus atricaudus* (Lawr.) 17,5×13,1; 17,1×13,1 (nach SKUTCH 1960, S. 552)	17,3	13,1	—	—	1,59	—	SW-Costa Rica bis NW-Süd-amerika
3 *Pyrrhomyias v. vieillotioides* (Lafr.) 16,7—17,2×12,7—13,6 = 0,071—0,086 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	16,9	13,2	0,078	0,059	1,55	5,0%	N-Venezuela (1 Einer- u. 1 Zweiergelege)
1 *Pyrrhomyias c. cinnamomea* (Lafr. & d'Orb.) (nach NEHRKORN)	18,5	13,0	—	—	1,65	—	NW-Argentinien, Bolivien, SO-Peru (bei NEHRKORN: *Myiobius c.*)
1 *Myiophobus flavicans venezuelanus* (Hellmayr) (nach NEHRKORN)	18,5	12,5	—	—	1,52	—	N-Venezuela (bei NEHRKORN: *Myiobius flavicans* Scl.)
1 *Myiophobus fasciatus rufescens* (Salvad.) (Sammlung Schönwetter)	18,4	13,7	0,095	0,064	1,81	5,2%	Westausläufer der Anden in Peru (= *Myiobius nationi* Scl.)
40 *Myiophobus fasciatus flammiceps* (Temm) u. *auriceps* (Gld.) 16,5—19,5×11,5—14,2 = 0,075—0,100 g	18,0	13,3	0,090	0,064	1,67	5,4%	N-Argentinien, Uruguay, Paraguay, Bolivien, SO-Peru, O-Brasilien bis Pará [= *M. naevius* (Pelzeln); bei NEHRKORN irrig als *Myiobius naevius* (Bodd.)]
68 *Myiophobus fasciatus fasciatus* (Müller) u. *furfurosus* (Thayer & Bangs) 16,3—19,1×11,9—14,4 = 0,075—0,095 g (nach CAT. BRIT. MUS.; 8 Eier nach	17,8	13,1	0,085	0,062	1,60	5,3%	Guayana, Trinidad, N-Venezuela, Columbien [= *Myiobius naevius* (Bodd.)] *furfurosus:* Costa Rica u. Panama

	A	B	g	d	G	Rg	
JUNGE & MEES, Zool. Verh. 37, S. 113, 1958; 12 Eier nach SKUTCH 1960, S. 344)							
2 *Myiophobus fasciatus cryptoxanthus* (Scl.) 15,9×12,7; 16,7×13,1 (nach SKUTCH 1960, S. 344)	16,3	12,9	—	—	1,43	—	O-Ecuador (1 Zweiergelege)
8 *Hirundinea bellicosa bellicosa* (Vieill.) 19,0—23,0×14,8—16,0 = 0,13—0,16 g	21,5	15,4	0,140	0,072	2,60	5,4%	Pará, Bahia bis Rio Grande do Sul, Matto Grosso, Paraguay, NO-Argentinien
2 *Hirundinea bellicosa pallidior* Hart. & Goodson 21,3×15,0 = 0,14 g und 21,4×15,2 = 0,15 g	21,3	15,1	0,145	0,077	2,55	5,7%	Bolivien u. W-Argentinien
2 *Onychorhynchus cor. coronatus* (Müll.) (nach HAVERSCHMIDT, Ardea 50, S. 178, 1962)	18,9	13,3	—	—	1,76	—	O-Venezuela, Guayana, N-Brasilien
12 *Onychorhynchus swainsoni* (Pelz.) 20,3—22,4×14,0—15,5 = 0,10—0,13 g	21,4	14,8	0,118	0,063	2,45	4,8%	SO-Brasilien (Minas Gerais bis Santa Catarina)
11 *Onychorhynchus m. mexicanus* (Scl.) 18,7—23,0×14,0—15,5 = 0,10—0,14 g (2 c/2 nach SKUTCH 1960, S. 524)	20,9	14,7	0,120	0,066	2,36	5,1%	S-Mexico, Yucatan, Guatemala
2 *Onychorhynchus m. fraterculus* Bangs (Sammlung Nehrkorn)	22,5	15,0	—	—	2,66	—	Nicaragua, Costa Rica, Panama, N-Columbien
5 *Platyrinchus m. mystaceus* Vieill. 16,7—17,3×13,0—13,8 = 0,080—0,095 g	17,0	13,5	0,090	0,067	1,63	5,5%	O-Brasilien von Maranhão bis Rio Grande do Sul, NO-Argentinien, Paraguay
9 *Platyrinchus mystaceus insularis* Allen 16,5—17,6×13,1—13,5 = 0,071—0,086 g (nach BELCHER & SMOOKER u., briefl., Sammlung R. KREUGER)	17,0	13,3	0,078	0,058	1,58	4,9%	Trinidad, Tobago, N-Venezuela, Britisch Guayana (2 c/2, 1 c/3 aus Trinidad)
1 *Platyrinchus cancrominus* Scl. & Salv. (Brit. Museum)	16,8	13,0	—	—	1,50	—	S-Mexico bis W-Costa Rica

	A	B	g	d	G	Rg	
Platyrinchus coronatus superciliaris Lawr.	(siehe Text)						Nicaragua, Costa Rica, Panama, Columbien, W-Ecuador
1 (nach Nehrkorn, Bestimmung?)	17,0	12,5	—	—	1,40	—	
16 15,9—17,5×13,1—13,5 (nach Skutch 1960, S. 334)	16,4	13,4	—	—	1,54	—	13 c/2 in Costa Rica: Skutch
6 *Tolmomyias s. sulphurescens* (Spix) 19,0—23,4×13,5—15,0 = 0,10—0,13 g	21,0	14,0	0,110	0,064	2,15	5,1%	Matto Grosso, Piauhy bis Santa Catarina, Paraguay, N-Argentinien, O-Bolivien (= *Rhynchocyclus*)
14 *Tolmomyias s. exortivus* (Bangs) 21,0—23,8×14,5—15,6 = 0,12—0,13 g	22,2	15,0	0,123	0,063	2,60	4,7%	Trinidad, N-Venezuela, N-Columbien
Tolmomyias s. cinereiceps (Sclater)							S-Mexico, Yucatan, Guatemala bis Costa Rica
6 20,3—21,5×13,7—14,7 (Nehrkorn und Brit. Mus.)	20,8	14,3	—	—	2,23	—	
16 (nach Alvarez del Toro 1952 aus Skutch 1960, S. 300—301)	21,0	15,0	—	—	—	—	(in Chiapas Dreier- u. Vierergelege)
2 *Tolmomyias poliocephalus sclateri* (Hellm.) 18,4×13,2; 19,1×13,4 (nach Haverschmidt 1962)	18,8	13,3	—	—	1,74	—	Guayana, N-Brasilien bis Bahia
14 *Tolmomyias flaviventris aurulentus* (Todd) u. *collingwoodi* (Chubb) 19,5—22,5×13,5—15,0 = 0,095—0,12 g	20,2	13,9	0,105	0,061	2,05	5,1%	N-Columbien, Venezuela, Trinidad, Guayana, N-Amazonien
7 *Rhynchocyclus o. olivaceus* (Temm.) 19,0—21,9×14,0—15,5 = 0,11—0,13 g	21,1	14,9	0,120	0,065	2,45	4,9%	SO-Brasilien (Waldgebiet von Rio de Janeiro bis Bahia)
— *Rhynchocyclus brevirostris brevirostris* (Cabanis)	bei Skutch 1960, S. 511, ohne Maße beschrieben						S-Mexico bis Panama (Einer- u. Zweiergelege)
2 *Rhynchocyclus fulvipectus* (Scl.) 24,4×16,8; 23,9×17,0 (Brit. Museum)	24,1	16,9	—	—	3,60	—	Anden von NW-Venezuela u. Columbien bis SO-Peru u. Bolivien
— *Ramphotrigon megacephala megacephala* (Sws.)? 21,5×15,0 = 0,14 und 21,7×15,4 = 0,15 g	21,6	15,2	0,147	0,076	2,62	5,6%	SO-Brasilien, Paraguay, NO-Argentinien

	A	B	g	d	G	Rg	
3 *Todirostrum chrysocrotaphum illigeri* (Cab. & Heine) 15–16×11–12 (nach Pinto 1953)	15,5	11,5	—	—	10,7	—	N-Brasilien vom Tocantins bis W-Maranhão
2 *Todirostrum chrysocrotaphum nigriceps* Scl. (nach Nehrkorn)	17,0	12,0	—	—	1,28	—	Costa Rica bis N-Columbien u. W-Ecuador
6 *Todirostrum pictum* Salvin 16,2–18,8×11,8–12,3 = 0,06–0,07 g	17,5	12,1	0,065	0,052	1,34	4,9%	Guayana bis zum unteren Amazonas
10 *Todirostrum poliocephalum* (Wied) 14,7–16,0×10,5–11,5 = 0,045–0,055 g	15,5	11,0	0,050	0,051	0,98	5,1%	SO-Brasilien (Waldgebiet von Rio de Janeiro bis Santa Catarina)
60 *Todirostrum c. cinereum* (L.) 15,5–18,7×10,8–12,6 = 0,05–0,07 g	16,7	11,5	0,057	0,050	1,16	4,9%	Guayana, N-Brasilien, Venezuela, Columbien, O-Ecuador, O-Peru
6 *Todirostrum cinereum finitimum* Bangs 15,0–16,3×10,5–11,9 (nach Skutch 1960, S. 481–482	15,7	11,5	—	—	1,09	—	Guatemala bis Panama (4 c/2, meist früh in der Saison, u. 9 c/3 gefunden)
2 *Todirostrum c. sclateri* (Cab. & Heine) 15,0×11,5 (Nehrkorn); 16,0×11,5 = 0,06 g (Schönwetter)	15,5	11,5	0,055	0,052	1,08	5,1%	SW-Columbien, W-Ecuador, NW-Peru
67 *Todirostrum m. maculatum* (Desmarest) 15,4–18,3×10,9–12,2 = 0,05–0,065 g	16,7	11,7	0,058	0,050	1,20	4,8%	NO-Venezuela, Guayana, NO-Brasilien
7 *Todirostrum fumifrons penardi* Hellmayr 15,9–18,1×11,9–12,7 = 0,055–0,065 g	16,6	12,2	0,060	0,050	1,28	4,7%	Französisch- u. Niederländisch Guayana
Todirostrum sylvia schistaceiceps Scl.							S-Mexico, Guatemala bis Panama
4 14,6–17,8×10,7–12,4 = 0,045–0,065 g	16,0	11,6	0,055	0,050	1,13	4,9%	
8 17,1–19,1×12,7–13,5 (nach Skutch 1960, S. 493)	17,7	13,0	—	—	1,56	—	(4 c/2 aus Costa Rica)
2 *Todirostrum sylvia schulzi* Berlepsch (nach E. Snethlage 1935)	(ohne Maße beschrieben)						San Antonio do Prata (NO-Brasilien)
2 *Oncostoma c. cinereigulare* (Scl.) (nach Nehrkorn)	16,5	12,0	—	—	1,24	—	S-Mexico (Yucatan) bis W-Panama (= *Todirostrum c.* Scl.)
2 *Oncostoma cinereigulare olivaceum* (Lawr.) 15,9×12,7; 15,9×12,3 (nach Skutch 1960, S. 559)	15,9	12,5	—	—	1,30	—	O-Panama, N-Columbien (1 Zweiergelege)

	A	B	g	d	G	Rg	
— *Idioptilon nidipendulus paulistus* (Hellmayr) (nach von Ihering 1900)	18,0	14,0	—	—	1,85	—	SO-Brasilien (São Paulo) (bei Hellmayr statt *Idioptilon* immer *Euscarthmornis*)
4 *Idioptilon orbitatum* (Wied) 18,4—19,3 × 13,0—14,6 = 0,09—0,11 g	19,0	13,9	0,100	0,065	1,92	5,2%	SO-Brasilien (Waldgebiet in Espirito Santo bis São Paulo)
2 *Idioptilon str. striaticollis* (Lafr.) (nach Nehrkorn)	17,0	13,0	-	—	1,50	—	O-Brasilien (Maranhão bis Matto Grosso und Goyaz) (bei Nehrkorn: *Euscarthmus*)
10 *Idioptilon plumbeiceps plumbeiceps* (Lafr.) 16,5—18,1 × 11,8—12,8 = 0,065—0,075 g	17,3	12,3	0,070	0,056	1,37	5,1%	S- und SO-Brasilien, Paraguay, NO-Argentinien [bei Nehrkorn: *Euscarthmus gularis* (Temm.)]
3 *Idioptilon plumbeiceps viridiceps* (Salvad.) 15,5—16,5 × 11,1—11,6 = 0,062—0,068 g	16,1	11,3	0,065	0,061	1,08	6,0%	NW-Argentinien und Bolivien
2 *Idioptilon gr. granadensis* (Hartl.) 18,0—18,8 × 13,5 und 15,0 (Brit. Museum)	18,4	14,2	--	—	1,92	—	O-Columbien und NO-Ecuador
10 *Idioptilon m. margaritaceiventer* (Lafr. & d'Orb.) 17,0—19,3 × 12,4—13,6 = 0,067—0,080 g (Nehrkorn, Hartert & Venturi, Eisentraut 1935 u., briefl., R. Kreuger)	18,1	12,9	0,074	0,052	1,58	4,7%	N-Argentinien, Paraguay, Matto Grosso, Goyaz, O-Bolivien (bei Nehrkorn: *Euscarthmus*) (1 c/3 u. 1 c/2 von Argentinien, Kreuger)
1 *Poecilotriccus r. ruficeps* (Kaup) (Brit. Museum)	15,7	11,7	—	—	1,13	—	O-Anden von Ecuador und Columbien bis W-Venezuela (im Cat. Brit. Mus.: *Todirostrum*)
6 *Lophotriccus pileatus pileatus* (Tschudi) 17,4—18,1 × 12,8—13,5 = 0,065—0,080 g	17,8	13,2	0,073	0,053	1,62	4,5%	Peru (außer SO-Peru), O-Ecuador [bei Nehrkorn: *L. squamicristatus* (Lafr.)]
1 *Colopteryx galeatus* (Bodd.) (Museum Leiden)	16,1	11,7	0,057	0,052	1,15	5,0%	Guayana, Venezuela, Unterer Amazonas (= *Lophotriccus subcristatus* Allen)
5 *Myiornis auricularis* (Vieill.) 14,0—17,0 × 10,0—12,0 (nach Euler, von Ihering, Nehrkorn)	15,0	11,2	—	—	1,00	—	Waldgebiet in SO-Brasilien (Bahia bis Rio Grande do Sul), Misiones, Paraguay (= *Orchilus*)

	A	B	g	d	G	Rg	
2 *Perissotriccus ecaudatus* (Lafr. & d'Orb.) 13,7×11,0 = 0,042 g und 14,1×11,1 = 0,044 g (Schönwetter)	13,9	11,0	0,043	0,048	0,88	4,9%	Trinidad, Venezuela, Guayana, Amazonien, O-Peru, N-Bolivien, W-Matto Grosso (= *Orchilus*)
5? 13–13,5×10–10,5 (n. PINTO 1953)	13,3	10,3	—	—	0,76	—	
3 *Perissotriccus ecaudatus?* 18,5–19,5×13,1–13,7 = 0,072–0,088 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	18,9	13,3	0,080 (siehe Text)	0,054	1,76	4,5%	Maracay (N-Venezuela) (Dreiergelege)
1 *Pogonotriccus ophthalmicus* Tacz. (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	18,6	14,1	0,091	0,058	1,93	4,7%	Venezuela, Columbien, Ecuador, Peru (Ei aus Venezuela, Maracay)
6 *Phylloscartes v. ventralis* (Temm.) 16,7–18,0×12,5–13,5 = 0,06–0,10 g	17,2	13,0	0,073	0,055	1,52	4,8%	Waldgebiet in SO-Brasilien, Uruguay, Paraguay, NO-Argentinien
5 *Phylloscartes ventralis tucumanus* Zimmer 15,0–17,5×12,0–12,6 = 0,063 g (nach DABBENE, Hornero 1, S. 292, 1919, SMYTH 1928 u., briefl., R. KREUGER)	16,2	12,2	0,063	0,048	1,26	5,0%	NW-Argentinien [= *angustirostris* (Lafr. & d'Orb.)] (KREUGER: 17,5×12,6 = 0,063 g)
4 *Capsiempis flaveola semiflava* (Lawr.) 17,1–17,5×13,0–13,5 (aus SKUTCH 1960, S. 320, zum Teil nach CARRIKER 1910, S. 710)	17,2	13,2	—	—	1,56	—	Nicaragua, Costa Rica, Panama (1 Zweiergelege aus Costa Rica)
10 *Euscarthmus m. meloryphus* Wied 15,0–18,3×12,0–13,5 = 0,066–0,078 g (nach EULER, SMYTH 1928 u., briefl., R. KREUGER)	17,1	12,8	0,073	0,056	1,46	5,1%	N-Argentinien, Paraguay, O-Bolivien, Brasilien (ohne den Süden), Venezuela (1 Sechsergelege aus Argentinien, Sammler Olrog)
2 *Pseudocolopteryx dinellianus* Lillo 16,6×12,8 und 16,7×13,0 (nach DINELLI)	16,6	12,9	—	—	1,45	—	NW-Argentinien (Tucuman)
8 *Pseudocolopteryx sclateri* (Oustalet) 15,0–16,7×11,5–13,0 = 0,079–0,084 g (nach CAT. BRIT. MUS., HARTERT & VENTURI, BELCHER & SMOOKER u., briefl., R. KREUGER)	16,2	12,6	0,081	0,064	1,36	5,8%	O-Argentinien, Paraguay, Matto Grosso, Britisch Guayana, Trinidad (KREUGER: c/2 aus Trinidad)

	A	B	g	'd	G	Rg	
3 *Pseudocolopteryx acutipennis* (Scl. & Salv.) 16,5–18,0×12,0–13,0 (nach SMYTH 1928, S. 138, u. DINELLI 1918, S. 143)	17,3	12,5	—	—	1,42	—	Columbien, Ecuador, Peru, Bolivien, W-Argentinien (= *Hapalocercus*)
20 *Pseudocolopteryx flaviventris* (Lafr. & d'Orb.) 15,1–17,5×12,0–13,1 = 0,065–0,075 g (10 Eier nach GOODALL u. a. 1946, S. 180)	16,5	12,5	0,070	0,057	1,35	5,2%	Uruguay, Argentinien, Chile (Santiago bis Valdivia)
7 *Habrura p. pectoralis* (Vieill.) 16,0–16,8×10,9–12,4 (Brit. Museum)	16,4	11,6	—	—	1,15	—	N-Argentinien, Uruguay, Paraguay, O-Bolivien, SW-Brasilien
8 *Culicivora caudacuta* (Vieill.) 14,0–15,0×11,0–12,0 = 0,045–0,055 g	14,5	11,5	0,050	0,051	1,00	5,0%	São Paulo, Paraná, Matto Grosso, Paraguay, O-Bolivien, NO-Argentinien [bei NEHRKORN: *stenura* (Temm.)]
76 *Tachuris rubrigastra rubrigastra* (Vieill.) 15,1–17,8×11,4–13,1 = 0,065–0,080 g	16,5	12,4	0,071	0,059	1,33	5,5%	Zentral-Chile, Argentinien, Paraguay, Uruguay, SO-Brasilien (Küstengebiet) (= *Cyanotis*)
5 *Tachuris rubrigastra loaensis* Philippi & Johnson 16,3–16,8×12,4–12,7 (nach GOODALL u. a. 1946, S. 183)	16,5	12,6	—	—	1,38	—	N-Chile
25 *Spizitornis p. parulus* (Kittl.) 15,5–17,0×11,5–13,6 = 0,055–0,090 g	16,5	12,5	0,073	0,060	1,38	5,3%	Zentral-Chile und W-Argentinien (= *Anaeretes* u. *Anairetes*)
3 *Spizitornis parulus patagonicus* Hellmayr 16,0×12,0–12,5 (nach SMYTH 1928, S. 138)	16,0	12,3	—	—	1,27	—	S-Argentinien (Mendoza bis Santa Cruz)
1 *Spizitornis reg. reguloides* (Lafr. & d'Orb.) (Sammlung Schönwetter)	16,0	12,1	0,070	0,061	1,23	5,7%	W-Peru
4 *Stigmatura budytoides inzonata* Wetmore & Peters 16,5–17,0×12,3–12,8 = 0,055–0,070 g	16,7	12,5	0,065	0,053	1,36	4,8%	N-Argentinien, SO-Bolivien [bei NEHRKORN: *budytoides* (d'Orb. & Lafr.)]

	A	B	g	d	G	Rg	
4 *Stigmatura budytoides flavocinerea* (Burm.) 16,1—17,0×12,5—13,5 = 0,080 g (nach HARTERT & VENTURI, DINELLI 1918 u., briefl., R. KREUGER)	16,8	12,9	0,080	0,066	1,46	5,5%	Argentinien (Mendoza bis Rio Negro)
30 *Serpophaga subcristata* (Vieill.) 13,5—17,5×11,0—12,3 = 0,05—0,07 g	15,5	11,6	0,060	0,057	1,09	5,5%	N-Argentinien, O-Bolivien, Paraguay, Uruguay, Rio Grande do Sul bis Pernambuco
3 *Serpophaga munda* Berlepsch 14,5—15,0×12,0—12,5 (NEHRKORN u. HARTERT & VENTURI)	14,7	12,2	—	—	1,14	—	N-Argentinien, O-Bolivien, W-Matto Grosso
5 *Serpophaga cinerea cana* Bangs 16,0—16,8×12,0—12,7 (Brit. Mus., NEHRKORN)	16,4	12,2	—	—	1,28	—	Anden von Columbien u. Venezuela [wohl syn. *cinerea* (Tschudi) von Ecuador u. Peru]
16 *Serpophaga cinerea grisea* Lawr. 15,5—17,1×11,9—13,5 (Sammlung Nehrkorn, 14 Eier nach SKUTCH 1960, S. 361)	16,5	12,6	—	—	1,38	—	Costa Rica, W-Panama (Zweiergelege)
45 *Serpophaga nigricans* (Vieill.) 15,5—18,0×12,0—13,0 = 0,070—0,085 g	16,5	12,5	0,077	0,064	1,36	5,7%	SO- u. S-Brasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien
2 *Inezia subflava subflava* Scl. & Salvin (nach E. SNETHLAGE 1935)	(ohne Maße beschrieben)						N-Brasilien (Tocantins bis Tapajóz)
10 *Inezia subflava caudata* (Salvin) 15,4—17,6×12,0—13,0 = 0,06—0,08 g	16,4	12,5	0,067	0,056	1,30	5,6%	Guayana, Venezuela (= *Serpophaga*)
4 *Xenopsaris a. albinucha* (Burm.) 16,5—17,5×12,0—13,5 = 0,07—0,085 g	17,2	12,5	0,075	0,059	1,40	5,4%	Argentinien (Buenos Aires, Tucuman), Chaco, Bahia, Piauhy
1 *Xenopsaris albinucha minor* Hellm. (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	17,7	12,7	0,072	0,054	1,50	4,8%	Venezuela
3 *Mecocerculus l. leucophrys* (Lafr. & d'Orb.)? (Brit. Museum, offenbar falsch)	21,6	15,2	—	—	2,65	—	SO-Peru, Bolivien, NW-Argentinien (früher *Ochthoeca l.*)
9 *Colorhamphus parvirostris* (Darwin) 17,4—21,4×13,5—15,6 = 0,10—0,13 g (GOODALL 1946, S. 191: 17,4×13,5; 18,0×13,8)	19,1	14,7	0,115	0,067	2,16	5,0%	Anden von S-Chile (Valparaiso bis Feuerland) u. Patagonien (= *Elaenia murina* Philippi) (Dreiergelege)

	A	B	g	'd	G	Rg	
80 *Elaenia fl. flavogaster* (Thunberg) 18,4—23,9×14,2—17,2 = 0,11—0,17 g	21,8	15,7	0,152	0,075	2,82	5,4%	Fast ganz Südamerika bis zu den Anden, südwärts bis Argentinien und São Paulo [bei NEHRKORN: *Elainea pagana* (Licht.)]
30 *Elaenia flavogaster subpagana* Scl. & Salvin 19,0—22,7×13,2—16,8 = 0,09—0,16 g (23 Eier nach SKUTCH 1960, S. 293; 4 nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	20,8	16,0	0,131	0,068	2,78	5,0%	S-Mexico, Zentral-Amerika bis Panama (39 Zweiergelege Costa Rica: SKUTCH; 2 c/2 Panama: KREUGER)
— *Elaenia spectabilis spectabilis* Pelz. 21,5—22,9×15,4—15,6 (nach EISENTRAUT 1935)	22,2	15,5	—	—	2,80	—	NO-Peru, N- und Zentral-Brasilien, N-Argentinien
15 *Elaenia martinica martinica* (L.) 18,7—23,2×14,4—17,0 = 0,12—0,16 g (nach CAT. BRIT. MUS., NEHRKORN u., briefl., R. KREUGER)	21,3	16,0	0,145	0,072	2,87	5,2%	Kleine Antillen (Dominica, Grenada, St. Vincent u. a.) (KREUGER: 3 c/1, 2 c/2 Dominica)
2 *Elaenia martinica barbadensis* Cory 22,3—22,8×15,7—16,1 = 0,16—0,17 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	22,5	15,9	0,164	0,077	2,99	5,5%	Barbados (Westindien) (Zweiergelege)
2 *Elaenia martinica riisii* Sclater 21,3—22,7×16,0—16,8 = 0,14—0,15 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	22,0	16,4	0,148	0,069	3,09	4,8%	Kleine Antillen u. Virginische Inseln (Jungfern-Inseln) (Zweiergelege von Curaçao)
10 *Elaenia a. albiceps* (Lafr. & d'Orb.) 17,0—20,4×14,4—15,2 = 0,10—0,12 g	19,0	14,8	0,110	0,067	2,18	5,1%	Anden von Bolivien
45 *Elaenia albiceps chilensis* Hellmayr 17,5—22,6×13,5—16,5 = 0,10—0,14 g	20,0	14,7	0,115	0,067	2,26	5,1%	Chile u. W-Argentinien
17 *Elaenia mesoleuca* Cab. & Heine 17,7—19,5×13,7—15,5 = 0,10—0,13 g	18,8	15,3	0,115	0,073	2,02	5,7%	Brasilien (Bahia bis Rio Grande do Sul), Paraguay, NO-Argentinien (Misiones, Chaco)
6 *Elaenia parvirostris* Pelzeln 18,0—20,0×13,5—15,0 (nach HARTERT & VENTURI, SMYTH 1928 und EISENTRAUT 1935)	19,1	14,2	—	—	2,03	—	Südamerika östlich der Anden, südwärts bis Buenos Aires

	A	B	g	d	G	Rg	
— *Elaenia strepera* Cab. 21,0—22,0×16,0 (nach HARTERT & VENTURI)	21,5	16,0	—	—	2,88	—	NW-Argentinien
3 *Elaenia cristata* Pelzeln 19,1—19,5×14,6—15,3 (nach HAVERSCHMIDT, Auk 67, S. 220, 1950)	19,3	15,0	—	—	2,27	—	O-Venezuela, Britisch- u. Niederländisch Guayana, Brasilien vom Staat Amazonas bis São Paulo u. Matto Grosso, O-Peru (c/2 u. 1 Ei aus Surinam)
15 *Elaenia chiriquensis chiriquensis* Lawr. 16,7—19,8×13,9—15,5 (nach SKUTCH 1960, S. 313)	18,6	14,5	—	—	2,05	—	Costa Rica u. W-Panama (Zweier-, wohl auch Einergelege)
16 *Elaenia chiriquensis albivertex* Pelzeln 18,0—22,1×14,0—15,0 = 0,09—0,14 g (nach BELCHER & SMOOKER u., briefl., R. KREUGER)	19,4	14,9	0,108	0,063	2,25	4,8%	Venezuela, Trinidad, Guayana, fast ganz Columbien, Brasilien bis São Paulo, Paraguay, O-Bolivien, O-Peru (KREUGER: 4 c/2)
14 *Elaenia o. obscura* (Lafr. & d'Orb.) u. *sordida* Zimmer 21,0—24,5×15,0—16,6 = 0,14—0,17 g	22,5	15,9	0,155	0,074	2,98	5,2%	S-Brasilien, Paraguay, N-Argentinien, Bolivien, Peru
5 *Elaenia o. pudica* Scl. 17,4—19,6×13,2—14,8 = 0,09—0,11 g	18,4	14,1	0,100	0,066	1,92	5,2%	Anden von Columbien und W-Venezuela (bei NEHRKORN irrig als *frantzii* Lawr.)
2 *Elaenia fallax fallax* Sclater 21,3—21,8×16,0—16,3 = 0,15 g (nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	21,5	16,1	0,148	0,072	2,91	5,1%	Jamaica (Zweiergelege)
9 *Elaenia gaimardii trinitatis* Hart. & Goods. 17,2—19,1×13,4—14,1 = 0,082—0,096 g (nach BELCHER & SMOOKER u., briefl., R. KREUGER)	17,8	13,9	0,089	0,060	1,80	4,9%	Trinidad (auch = *Myiopagis*) (1 c/3, 2 c/2 nach KREUGER)
10 *Elaenia gaimardii guianensis* Berlepsch 16,5—18,1×13,1—14,1 = 0,075—0,090 g	17,3	13,5	0,082	0,060	1,65	5,0%	Guayana, NW-Brasilien, Venezuela (auch = *Myiopagis*)

	A	B	g	d	G	Rg	
1 *Elaenia gaimardii gaimardii* (d'Orb.) (Sammlung Schönwetter)	17,7	14,0	0,110	0,075	1,83	6,0%	S-Venezuela, SO-Columbien bis O-Peru, Bolivien, Matto Grosso, São Paulo (auch = *Myiopagis*)
-- *Elaenia v. viridicata* (Vieill.) 19,2–19,9 × 15,5 (nach Hartert & Venturi)	19,5	15,5	—	—	2,45	—	N-Argentinien, Paraguay, São Paulo, Matto Grosso, Piauhy, Pará, O-Bolivien, O-Peru (auch = *Myiopagis*)
4 *Elaenia viridicata placens* (Sclater) 17,0–18,3 × 12,5–13,8 (nach J. St. Rowley, Condor 64, S. 257, 1962 u. Cat. Brit. Mus.)	17,9	13,1	—	—	1,60	—	Karibische Seite von S-Mexico bis Honduras (auch = *Myiopagis*) (2 c/2-Gelege aus Morelos)
1 *Elaenia v. accola* (Bangs) (Nehrkorn)	19,5	14,5	—	—	2,04	—	Nicaragua bis NW-Columbien Ei aus Veragua (bei Nehrkorn: *Myiopagis placens*)
2 *Elaenia leucospodia cinereifrons* Salvad. & Festa 17,3 × 13,1; 17,5 × 12,6 (nach Marchant 1960, S. 375)	17,4	12,9	—	—	1,52	—	SW-Ecuador (meist c/3, wohl auch c/2)
3 *Suiriri suiriri* (Vieill.) 19,0–20,5 × 14,0 (nach Nehrkorn und Hartert & Venturi)	19,8	14,0	—	—	2,02	—	O-Bolivien, Matto Grosso, Minas Gerais, Uruguay, Paraguay, Argentinien (ohne den Süden) (bei Nehrkorn: *Empidagra*)
2 *Suiriri a. affinis* (Burm.) (nach Nehrkorn)	22,0	16,0	—	—	2,95	—	Matto Grosso und Paraná bis Piauhy, Maranhão und Pará (bei Nehrkorn: *Elainea a.*)
4 *Sublegatus m. modestus* (Wied) und *brevirostris* (d'Orb. & Lafr.) 16,5–18,0 × 13,0–14,0 (Mus. Tring und Nehrkorn)	17,0	13,5	—	—	1,64	—	Argentinien, Paraguay, São Paulo, Matto Grosso, Bahia, Piauhy, Maranhão, O-Bolivien, O-Peru [= *platyrhynchus* (Scl. & Salv.)]
6 *Sublegatus modestus glaber* Scl. & Salv. 18,0–19,2 × 13,5–15,0 = 0,094–0,101 g (nach Nehrkorn, Belcher & Smooker u., briefl., R. Kreuger)	18,7	14,0	0,097	0,063	1,91	5,2%	N-Venezuela, Trinidad, Curaçao, Aruba, Bonaire, O-Columbien (bei Nehrkorn: *arenarum* Salvin) (c/2 aus Trinidad)

	A	B	g	d	G	Rg	
50 *Phaeomyias murina incomta* (Cab. & Heine) [und *wagae* (Tacz.)] 15,7—18,4×12,0—13,8 = 0,07—0,09 g	17,1	13,0	0,080	0,061	1,52	5,3%	Columbien, Venezuela [Guayana, N-Amazonien: *wagae*]
6 *Phaeomyias murina tumbezana* (Tacz.) 17,0—17,6×12,7—13,8 = 0,09—0,13 g (2 Eier nach MARCHANT 1960, S. 376)	17,2	13,5	0,100	0,080	1,66	6,0%	SW-Ecuador, N-Peru (bei NEHRKORN: *Myiopatis*) (8 Zweiergelege nach MARCHANT)
6 *Camptostoma o. obsoletum* (Temm.) 16,0—18,0×12,0—13,0 = 0,070—0,085 g	16,8	12,5	0,078	0,063	1,38	5,6%	Rio de Janeiro bis Rio Grande do Sul, Paraguay, N-Argentinien (bei NEHRKORN irrig als *Ornithion cinerascens* Wied)
— *Camptostoma o. sclateri* (Berlepsch & Tacz.) (nach TACZANOWSKI 1884)	16,3	12,0	—	—	1,23	—	W-Ecuador und Peru
2 *Camptostoma o. cinerascens* (Wied) [in Sammlung Nehrkorn als *Ornithion pusillum* (Cab. & Heine)]	15,0	11,5	—	—	1,03	—	São Paulo, Piauhy, Maranhão, Matto Grosso, O-Bolivien
7 *Camptostoma obsoletum napaeum* (Ridgw.) 16,0—17,1×12,3—13,4 = 0,072—0,080 g (3 Eier nach HAVERSCHMIDT, Condor 56, S. 139—141, 1954)	16,6	12,7	0,076	0,060	1,40	5,3%	Guayana, Venezuela, Trinidad, O-Columbien, Amazonien (wohl c/2 in Surinam)
9 *Camptostoma imberbe imberbe* Sclater	16,5	12,2	—	—	1,30	—	S-Texas, Mexico, Zentral-Amerika
3 *Xanthomyias v. virescens* (Temm.) (Sammlungen Domeier und Schönwetter)	19,3	13,5	0,087	0,057	1,83	4,8%	SO-Brasilien (Waldregion von Minas Gerais bis Paraná), Paraguay, NO-Argentinien (= *Phyllomyias*)
— *Xanthomyias scl. sclateri* (Berlepsch) (nach DINELLI, Hornero 1, S. 145, 1918)	18,0	13,5	—	—	1,71	—	Bolivien (Cochabamba und Santa Cruz), NW-Argentinien (Tucuman)
7 *Tyranniscus vilissimus parvus* Lawr. 16,7—18,7×12,7—13,5 (nach SKUTCH 1960, S. 471)	17,5	13,2	—	—	1,62	—	Nicaragua bis O-Panama, NW-Columbien (13 c/2 in Costa Rica gefunden)

	A	B	g	d	G	Rg	
4 *Tyranniscus gracilipes acer* Salv. & Godm. (nach Museum Leiden und E. SNETHLAGE, Journ. f. Orn. 83, S. 538, 1935)	15,1	11,1	0,047 (siehe auch Text)	0,048	0,97	4,8%	Guayana, NO-Brasilien (bei PENARD: *gracilipes* Scl. & Salv.)
7 *Tyrannulus elatus elatus* (Lath.) 15,1—18,5×11,9—13,0 = 0,06—0,08 g (4 Eier nach Sammlung R. KREUGER, briefl.)	16,8	12,4	0,070	0,052	1,40	5,0%	Guayana, Venezuela, Amazonien, SO-Columbien, NO-Peru (2 c/1, 1 c/2 aus Britisch Guayana)
— *Acrochordopus burmeisteri* (Cab. & Heine) (nach VON IHERING 1900)	16,0	12,5	—	—	1,32	—	SO-Brasilien (Rio de Janeiro bis Paraná), Paraguay, NW-Argentinien, O-Bolivien (= *Phyllomyias*)
18 *Leptopogon superciliaris venezuelensis* Hart. & Goodson u. *pariae* Phelps & Phelps 18,7—20,1×13,1—14,4 = 0,061—0,099 g (nach BELCHER & SMOOKER u., briefl., R. KREUGER)	19,4	13,9	0,077	0,049	1,94	4,0%	Venezuela, NW-Brasilien (*pariae:* Trinidad) (6 c/2 aus Trinidad u. Venezuela)
5 *Leptopogon a. amaurocephalus* Tschudi 19,0—20,1×14,2—14,8 = 0,07—0,09 g (nach BERTONI, VON IHERING 1900)	19,5	14,5	0,080	0,048	2,17	3,7%	Maranhão, Matto Grosso, Santa Catarina, Paraguay, N-Argentinien, O-Bolivien
2 *Mionectes str. striaticollis* (Lafr. & d'Orb.) (Sammlungen Nehrkorn u. Schönwetter)	20,0	15,0	0,140	0,079	2,37	5,9%	Bolivien, SO-Peru
2 *Mionectes str. columbianus* Chapm. 20,3×14,2 und 20,6×14,0 (Brit. Mus.)	20,4	14,1	—	—	2,12	—	Columbien (außer dem Westen) u. O-Ecuador
6 *Mionectes olivaceus venezuelensis* Ridgw. 17,6—19,1×13,6—15,6 = 0,079—0,092 g (nach BELCHER & SMOOKER u., briefl., R. KREUGER)	18,6	14,3	0,085	0,054	1,99	4,3%	NO-Venezuela, Trinidad (3 c/2 von Trinidad)
3 *Pipromorpha oleaginea chloronata* (d'Orb. & Lafr.) u. *wallacei* Chubb 21,4—22,1×14,9—15,6 = 0,13—0,16 g	21,7	15,3	0,148	0,076	2,66	5,6%	N-Brasilien bis Bahia und Matto Grosso, Guayana, Venezuela, O-Columbien, N- und O-Bolivien (= *Mionectes*)

	A	B	g	d	G	Rg	
7 *Pipromorpha oleaginea pallidiventris* (Hellm.) 18,5—19,4×14,0—14,5 = 0,080—0,089 g (nach Belcher & Smooker u., briefl., R. Kreuger)	18,9	14,4	0,083	0,051	2,05	4,1%	NO-Venezuela, Trinidad, Tobago (2 c/2, 1 c/3 von Trinidad)
10 *Pipromorpha oleaginea dyscola* (Bangs) 19,8—20,6×14,3—15,1 (nach Skutch 1960, S. 568)	20,2	14,5	—	—	2,28	—	Costa Rica u. W-Panama (Funde: 6 c/2, 15 c/3)
11 *Pipromorpha macconnelli amazona* Todd 18—19×14—14,5 (nach Pinto 1953, S. 195)	18,5	14,3	—	—	1,97	—	N-Brasilien, südl. des Amazonas, O-Bolivien (Dreiergelege)
2 *Pipromorpha rufiventris* (Cab.) 21,0×14,7 = 0,10 g (Nehrkorn); 21,9×15,7 = 0,18 g (Mus. Hamburg)	21,5	15,2	0,140	0,073	2,60	5,4%	SO-Brasilien (Waldgebiet von Espirito Santo bis Rio Grande do Sul), Paraguay, Argentinien (Misiones)

Familie Pipridae, Pipras (Manakins)
(Nomenklatur und Reihenfolge nach Hellmayr, Publ. Field Mus. Nat. Hist. 13, Teil 6, 1929)

Die Eier der meisten Arten dieser Familie sind noch gar nicht oder nur unzulänglich bekannt.

Abgesehen von den ganz aus der Reihe fallenden, ungefleckt weißen(?) oder vorwiegend schwarz gefleckten Eiern von *Schiffornis* (= *Scotothorus*) gibt es im wesentlichen zwei Zeichnungstypen:

1. Zahllose feine dunkle Fleckchen, nach dem Pol hin am stumpfen Ende dichter, etwa wie bei unserer Heidelerche (*Lullula arborea*), auch gleichmäßig verteilt oder in einem breiten Äquatorialband gehäuft, teils punktartig, teils zerrissen und etwas länglich.

2. Mehr oder minder dichte Längswischer, am dicken Ende enger zusammenfließend oder in Gestalt von getrennt stehenden Streifen, dann oft von erheblicher Länge, die aber auch in längsgerichtete, gröbere Flecke aufgelöst sein können.

Bei *Chiroxiphia* kommen alle diese recht verschiedenen Fleckungen vor, bei *Manacus* überwiegt der erste Typ, auch bei *Pipra* und *Machaeropterus*. Am dichtesten geflammt ist die Zeichnung bei *Piprites*. Als Grundfarbe herrscht beim ersten Typ trübweiß bis rahmfarben vor, bei Typ 2 dagegen lehmfarben und umber, also hellgelbbrauner Ton. Fleckenfarben sind braungrau, mehrere Schattierungen von umberbraun bis recht dunkel sepia, und manchmal siena neben lavendelgrau. Nur bei *Chiroxiphia* sind die Unterflecke oft deutlich ausgeprägt und groß. Vom Korn ist bei den kleineren Arten auch unter der Lupe kaum etwas zu erkennen, bloß *Chiroxiphia* zeigt viele flache Grübchen, zum Teil mit Poren besetzt. Die Oberfläche ist trotzdem auch hier recht glatt, aber fast immer so gut wie völlig glanzlos. Innenfarbe bei *Schiffornis virescens*(?) und *Manacus* weiß, bei *Piprites* rosaweiß, bei *Chiroxiphia* und den anderen braungrundigen Eiern gelb. Als Gestalt überwiegt das etwas gestreckte, stumpfe Oval, nur bei *Schiffornis virescens* wurde sowohl (irrig?) breitelliptische, als auch (irrig?) spitzovale Form gesehen. Bei allen anderen Arten bloß mäßige Verjüngung.

Relatives Eigewicht nach Weibchengewichten bei Haverschmidt (1948), Hartman (1955) und Junge & Mees (1958) sowie nach dem Zoologischen Museum Hamburg:

Körpergewicht	Zahl der gewogenen ♀♀		RG
34,1 g	1	*Schiffornis turdinus verae-pacis*	11,8%
17,5 g	7	*Manacus v. vitellinus*	14,0%
16,6 g	6	*Manacus manacus trinitatis*	15,7%
13,1 g	4	*Pipra erythrocephala flavissima*	17,1%
9 g	1	*Pipra e. erythrocephala*	24,9%

Piprites ch. chloris. Eins der überraschendsten und schönsten aller Eier, wie die Miniatur eines prachtvollen, dunklen *Paradisaea*-Eies. Vom blaß rosaweißen Grund lassen die dichten, schmalen und breiten, sich von Pol zu Pol hinziehenden, zum Teil flatschigen Pinselwischer zwischen einander nur wenig sehen. Ihre Farbe weist helle bis ganz dunkle Töne von purpurbraun und braunrot neben

violettgrau auf. Da und dort noch ein großer, schwerer, glänzender Fleck fast schwarzer Farbe. k = 1,32, also kurzoval, nur mäßig verjüngt am einen Ende.

Pipra a. aureola. Grundfarbe meist gelbweiß, auch grünweiß, rosaweiß, blaßbraun. Fleckung meist längsgerichtet, zuweilen in Kranzform, hell und dunkel lehm- und sienabraun, purpurbraun, graubraun. Eigestalt breitoval bis länglich. Im lehmbraunen Gesamteindruck hinsichtlich der Zeichnung stark abändernd. Nahezu glanzlos. Manche im Reichsmuseum Leiden erinnern an *Legatus* (Tyrannidae). k = 1,36.

Pipra fasciicauda scarlatina. Nach von Ihering (Rev. Mus. Paul. 4, S. 238, 1900) beschreibt sie Allen als grauweiß mit längsgerichteten Streifen und kleinen länglichen Flecken in purpurbraun, fast die ganze Oberfläche bedeckend. k = 1,31.

Pipra coronata velutina. Nach Skutch (Manuskript des 3. Bandes der Life histories of Central American Birds, briefl. 1967) ist die Grundfärbung trübweiß oder blaß grau, kräftig hellbraun oder dunkler braun, manchmal rotbraun gesprenkelt, in der Regel besonders in einem Band um den ,,Äquator“ des Eies. k = 1,36.

Pipra i. iris. Nach Pinto (1953, S. 177—178) trübweiß mit blassen grauweinrötlichen Flecken. Zwar ohne Maße beschrieben; doch wird ausdrücklich gesagt, daß ein kleines Ei im Gelege wohl das letztgelegte sei.

Pipra m. mentalis. Nehrkorns Exemplar ähnelt *Chiroxiphia*, ist aber viel kleiner und hat auch mehr rötlichen Ton sowie einzelne schwarze Flecke. Es ähnelt auch seinem der folgenden Art. k = 1,35. [An seiner richtigen Bestimmung sind vielleicht nur wegen der geringen Größe Zweifel angebracht; 8 von Skutch (Auk 66, S. 16, 1949) untersuchte Eier werden als dunkel graubräunlich, mit braunen Sprenkeln, besonders um den stumpfen Pol, beschrieben.]

Pipra e. erythrocephala (= *auricapilla* L.). Nehrkorn beschreibt sein Stück so: ,,Braungrau mit schwarzbraunen, wie mit einem Pinsel sehr in die Länge gezogenen Strichen, namentlich vom oberen Drittel ab, während am stumpfen Pole die Flecken sehr dicht stehen“. Ich fand die Zeichnung mehr graubraun und maß es zu 21,0 × 14,7 = 0,120 g. k = 1,43. — Mein von Smooker auf Trinidad gesammeltes Exemplar (*P. e. flavissima*) ist ganz anders, nämlich vom eingangs zuerst beschriebenen Typ. Auf rahmweißem Grund überall dichte, kleine Frickel in hell- und dunkel sepia- bis purpurbraun, um den Pol am dicken Ende des länglich stumpfovalen Eies sehr eng zusammentretend, wie bei kleinen, punktfleckigen *Passer*-Eiern. 21,2 × 14,1 = 0,125 g (k = 1,50). — Penard gibt die Maße 21 × 15 mm (k = 1,40). Nach Belcher & Smooker (Ibis 1937, S. 226) im allgemeinen wie *Manacus*, blaßgrünlichgelb, mehr oder weniger dicht umberbraun zart gefleckt und längsgestreift, darüber einige schwarze Haarlinien, darunter lilagraue Unterflecke. 19,6 × 14,7 mm. k = 1,33. (Taf. 1, Fig. 24.)

Pipra erythrocephala rubrocapilla. Nest ein lockeres Beutelchen aus gelblichen Fasern. Eier helloliv mit dichten, dunkelbraunen Strichen. (E. Snethlage 1935). Nach Pinto (1953, S. 178) auf graulichem Grund kräftig grauweinrötlich gefleckt, manchmal mit Fleckenkranz. k = 1,48.

Pipra pipra separabilis. Nach PINTO (1953, S. 179) mit sehr dicht über die ganze Oberfläche verteilter, nicht besonders grober grauweinrötlicher Fleckung, die den trübweißen Grund fast völlig verdeckt. k = 1,52.

Teleonema filicauda (= *Cirrhopipra*). Ähnelt *Chiroxiphia.* Grau- bis bräunlichgelber Grund mit mattgraubraunen und etwas helleren violetten, in die Länge gezogenen Flecken, welche am oberen Pol einen Kranz bilden (NEHRKORN). k = 1,47.

Machaeropterus r. regulus. Laut CAT. BRIT. MUS. stumpfoval, glanzlos, rahmfarben mit blaß umberbraunen und lavendelgrauen Stricheln und Fleckchen. Eins der kleinsten Eier der Familie. Wie blasse Zwergeier von *Chiroxiphia caudata.* k = 1,35.

Machaeropterus r. striolatus. Ebenfalls nur das eine Ei in Sammlung Nehrkorn bekannt geworden. Am dicken Ende gehäufte, grauviolette Punktfleckchen, mehr Punkte als Flecke, auf trübweißem Grund. k = 1,47.

Antilophia galeata. Auf rahmgelbem oder ein wenig dunklerem Grund bedecken hellbraune und graubraune, längs gewischte Flecke das dicke Ende sehr dicht, von wo sie bis zum schlankeren Eidrittel ausstrahlen, kleinere Spritzer dazwischen, auch einige schwarze Punkte da und dort. Gegenüber *Chiroxiphia* mehr eintönig braun gezeichnet, da fast ohne lilagraue Unterflecke. Auch nicht so langgestreckt. k = 1,42.

Chiroxiphia lanceolata. Ganz wie *Ch. caudata,* nur kleiner. k = 1,45. 4 Eier, die nach R. KREUGER (briefl. 1967) ebenso wie die der folgenden Art (Rasse) aussehen, sind mit Fragezeichen und gesondert in die Liste aufgenommen worden, da nach JUNGE & MEES (1958) die Art von Trinidad nicht sicher nachgewiesen ist.

Chiroxiphia p. pareola. Noch kleiner als vorige Art. Von den beiden Nehrkornschen Stücken hat das eine Längswischer, das andere mehr zarte Punktierung in Dunkelbraun und Hellgrau. Gegenüber den ganz ähnlichen *Ch. caudata* ist die Grundfarbe nicht gelbbraun, sondern olivbraun. k = 1,36. Nach E. SNETHLAGE (1935) aber „hellgelblichbraun mit schwärzlichen Strichen und Flecken betupft". Die beiden größeren Eier, die Dr. Myers einem Nest in Britisch Guayana entnahm, zeigen auf gelbgrünlichweißem Grunde olivbraune und hellbraune Längsflecke (R. KREUGER, briefl. 1967); auch O. PINTO (1953, S. 180—181) stellte eine erhebliche Größenvariation fest (1 Ei wies mit 24,5 × 14,5 mm sogar k = 1,75 auf und wird hier als aberrant lang geformt nicht mit verwertet). Alle 3 Maßgruppen sind in der Liste getrennt angeführt. PINTO beschreibt die Eier als trübweiß oder (einmal) hell grau, Flecke bald dunkel schokoladenfarben, bald weinrotbraun oder graugelb, mit grauen Unterflecken. Zeichnung in Verteilung und Format sehr verschieden, oft auf der breiteren Eihälfte gehäuft oder zu einem Fleckenkranz vereint.

Chiroxiphia caudata. Die helle, gelbbraune Grundfarbe, von der immer viel sichtbar bleibt, ist ziemlich konstant, höchstens ein wenig mehr nach braun oder grau ziehend. Darauf entweder gleichmäßig überall verteilte, winzige hellbraune und graue Punkte, die letzten nicht selten dominierend, manchmal am dicken Ende dichter, oder gröbere, dunkelbraune und blaugraue, kurze Flecke mehr oder weniger als Kranz am breiten Eiteil, dann auf der übrigen Fläche nur ganz kleine,

oder mitteldunkle braune, graubraune und violettgraue lange Pinselwischer auf der oberen Eihälfte, die Pole völlig frei lassend. Bei diesem letzten Typ sind die langgestreckten Unterflecke meist dunkler und daher auffälliger als die Oberflecke. Interessante Objekte. Eigestalt gestrecktoval. k = 1,49.

Manacus m. manacus. Der trübweiße Grund ist bei dieser Gattung nur fast unmerklich lehmfarben getönt, nicht entfernt so ausgesprochen gelb, wie auf der mißglückten Abbildung bei NEHRKORN (Tafel IV, Fig. 38). Seine Stücke aus Peru gehören zur Form *interior*, sind ziemlich hell und haben auf mehr grau getöntem Grund länglich gewischte graubraune Flecke, die am stumpfen Ende etwas gedrängter stehen, an den *Chiroxiphia*-Typ anklingend, aber mit zarterer und mehr verwischter Zeichnung. — Zwei Stücke der Nominatform im Museum Leiden besitzen, wie das meine, blaß gelblich weißen, glanzlosen Grund mit sehr kleinen, sienabraunen Fleckchen, im oberen Drittel am dichtesten, auch vereinzelte graue. Es gibt ähnliche Eier von *Sylvia communis.* — Die mir nicht zu Gesicht gekommenen der Form *abditivus* werden bei SCLATER & SALVIN (Proc. Zool. Soc. London 1879, S. 517) so beschrieben: rötlichweiß, dicht gefleckt mit dunkelroten Längsflecken, die in einem Kranz am stumpfen Ende beinahe zusammenfließen. Diese von Salmon gesammelten Stücke sind wohl identisch mit denen des Brit. Museums, dessen Katalog (CAT. BRIT. MUS.) sie offenbar richtiger als hellockerfarben mit umberbraunen und lavendelfarbenen Streifen und Flecken angibt, in Anordnung wie vor. — Kaum anders, als hier eingangs geschildert, erscheinen die Eier der Form *gutturosus* (k = 1,35), teils heller, teils dunkler und mehr oder weniger dicht sepiabraun, purpurbraun und blaßgrau zart gefleckt, oder, wie u. a. zwei Stücke im Wiener Museum, mehr wie kleine *Chiroxiphia*, aber eintöniger braun gezeichnet, während der andere Typ, mit sepia-Flecken, eher an punktartig und am oberen Ende dichter gefleckte Eier des Feldsperlings (*Passer montanus*) erinnert (s. PINTO 1953). So auch *manacus.* k = 1,32.

Die Eier der Rasse *trinitatis* ähneln denen von *Pipra e. erythrocephala* und sind groß für den Vogel. — Die von *M. m. purus* gleichen nach E. SNETHLAGE (1935) kleinen von *Chiroxiphia pareola.*

Manacus vitellinus milleri. Zwei Typen:

1. Rahmfarben mit zusammenfließenden, streifigen Flecken in Umberbraun und Lilagrau, besonders am oberen Ende.

2. Hellockerfarbig, dicht mit Schmierflecken derselben Farben auf der breiten Eihälfte besetzt. k = 1,39.

Manacus aurantiacus. Nach SKUTCH (briefl. 1967) trübweiß oder blaß blaugrau, kräftig braun gewölkt, manchmal über die ganze Fläche gleichmäßig, manchmal kranzförmig um den stumpfen Pol, manchmal kranzförmig um die breiteste Stelle mit nur leichter Zeichnung an beiden Polen. Die Flecke in der Eimitte gewöhnlich langgestreckt. k = 1,37. Obwohl wahrscheinlich eine Unterart von *M. vitellinus*, weicht *aurantiacus* anscheinend in seinen Eiern ab.

SKUTCH (briefl., 1967) bestätigte an der großen Zahl der untersuchten Eier die im allgemeinen hell graue Tönung der Grundfarbe bei dieser Gattung und die vorwiegend braune Zeichnung, die wie bei *Chiroxiphia* in drei Typen (gleichmäßig verteilt, um den stumpfen Pol oder um die Eimitte gehäuft) auftritt. Die nach den Beschreibungen zu erschließende Ähnlichkeit von *aurantiacus* und *manacus* und

die Verschiedenheit von *aurantiacus* und *vitellinus* sowie *candei* (s. u.) mögen durch mangelnde Kenntnis der vollen Variationsbreite vorgetäuscht sein.

Manacus candei. Zwei Eier in der Berliner Stammsammlung und eins bei Nehrkorn haben auf grau oder grün getöntem gelblichem Grund braune und graue oder olivbraune, etwas längsgerichtete Flecke kranzförmig am stumpfen Ende. *Chiroxiphia*-Charakter, entfernt an manche Eier von *Lanius collurio* erinnernd. k = 1,40.

Schiffornis virescens. Nehrkorns Exemplar ist spitz-eiförmig, das meine breit-elliptisch. Beide ziemlich reinweiß, ungefleckt, weich anzufühlen. Poren nur flach. Schale glatt und auch unter der Lupe ohne sichtbare Granulation. Es gibt sehr ähnliche Eier bei den Furnariiden. Vielleicht fraglich, ob richtig bestimmt. k = 1,20 und 1,40, also das erste Stück sehr breit, im Gegensatz zu allen übrigen dieser Familie (vielleicht zu *Scytalopus indigoticus*, *Synallaxis albescens*, *Xenopsaris* oder *Automolus* gehörig?), das zweite spitzoval (zu *Phleocryptes*, *Phacellodomus* oder *Philydor* gehörig?).

Schiffornis turdinus wallacei. Nach E. Snethlage (1935) ist das Nest nicht wie bei den anderen Gattungen ein Beutel, sondern ein schlechter Napf aus Fasern und trockenen Blättern im Loch eines halb verfaulten Baumstammes. Eier hellgelb mit spärlichen schwarzen Tupfen.

Schiffornis turdinus verae-pacis. Oval, hochglänzend. Auf blaß hellgelbbräunlichem Grund mit einem Kranz von großen und kleinen, dunkelbraunen und schwarzen oder schwarzen und lavendelgrauen Flatschen und rundlichen Flecken um den stumpfen Pol, diese Zeichnung sonst sehr zurücktretend (Skutch briefl. 1967). k = 1,36.

Familie Cotingidae, Kotingas
(Namen und Reihenfolge nach Hellmayr, Publ. Field Mus. Nat. Hist. 13, part 6, 1929)

Nur von 45 der fast 180 Arten und Formen dieser Familie kennen wir die Eier, nicht wenige davon nur unzureichend. Dabei handelt es sich um viele sehr eigenartige Färbungen, deren mannigfach wechselnde Töne sich mittels bloßer Worte kaum hinlänglich schildern lassen. Überdies sind diese interessanten Eitypen so verschieden, daß gemeinsame Gesichtspunkte schwer zu finden sind und daher auf die Einzelbeschreibungen verwiesen werden muß.

Gedrungen ovale Eigestalt herrscht vor, ausgesprochene Zuspitzung fast nur bei *Pachyramphus*, nahezu elliptische Form bei *Ampelion*. Korn und Poren zeigen nichts Besonderes. Die Oberflächen sind glatt bis sehr feingrießig, überwiegend völlig glanzlos. Mäßiger Glanz fast nur bei *Attila* und *Tityra*. Grundfarben: weiß, rahmweiß, auch leicht rosa getönt, gelbbraun, hell violettbraun, eigenartig olivbraungrau bis grau, blaß schokoladengrau, giftig gelbgrün, hellgrünlich blau. Fleckenfarben: mehrere helle und dunkle braune bis schwarze, seltener rot- bis purpurbraune Töne. Fleckengestalt: Punkte, faserige Züge und Spritzer, dagegen rundliche oder doch scharf umgrenzte Blattern nur bei *Phibalura*, *Attila cinnamomeus*, *A. spadiceus*, *Lipaugus* sowie bei manchen *Pipreola* und *Pyroderus*. Größere Wischer bei *Ampelion*, Marmorierung neben Kritzelzügen oder ohne

solche bei *Tityra.* Beinahe immer steht die Zeichnung am dicken Ende gedrängter. Gleichmäßiger verteilt bei *Ampelion, Attila cinereus* und manchen *Phibalura.* Innenfarbe: grün nur bei *Phibalura,* erbsengelb bei *Ampelion,* gelb bis orange bei *Tityra, Attila* (weiß bei *rufus* und *bolivianus*), weißlich (soweit bekannt) bei allen übrigen Arten. Auffallend ist die geringe Schalendicke bei den größten Arten (*Ampelion, Pyroderus*). — Die bei Nehrkorn aufgeführte *Xenopsaris albinucha* (Burm.) fehlt in der Liste, weil sie Hellmayr (1929), dem wir hier in der Systematik folgen, zu den Tyrannidae stellt, wie schon Cabanis (z. B. in: Journ. f. Orn. 40, S. 126, 1892).

Relatives Eigewicht nach Weibchengewichten bei Haverschmidt (1948), Hartman (1955) und Junge & Mees (1958) sowie aus dem Zoologischen Museum Hamburg:

Körpergewicht	Zahl der gewogenen ♀♀		RG
73,2 g	1	*Tityra semifasciata*	9,2%
66 g	3	*Tityra cayana cayana*	10,5%
39 g	1	*Platypsaris minor*	10,4%
28 g	1	*Attila c. cinnamomeus*	13,9%
23 g	1	*Pachyramphus polychopterus tristis*	10,4%
20,8 g	1	*Pachyramphus polychopterus similis*	10,7%
16 g	2	*Pachyramphus rufus*	14,1%

Phibalura flavirostris. Sehr merkwürdige Eier. Auf hellem, giftig gelbgrünem, völlig glanzlosem Grund stehen weitläufig tief sepiabraune bis schwarze, scharf umgrenzte Flecke von meist rundlicher Gestalt mit etwa 1 mm Durchmesser, vielfach auch kleinere, dazwischen lilagraue, sonst ebensolche Unterflecke ganz unauffällig. Die einzige Vergleichsmöglichkeit bieten die afrikanischen *Campephaga,* die jedoch kleiner und zum Teil glänzend sind. Nur die beiden Stücke des Brit. Museums (Goeldi, Ibis 1894, S. 488—489 u. Cat. Brit. Mus.) nähern sich der Kugelgestalt, die übrigen sind oval mit dem durchschnittlichen Achsenverhältnis (k =) 1,38 und mittlerer Verjüngung.

Ampelion cucullatus. Fast elliptisch (k = 1,40). Meist hell umberbrauner Grund mit verwaschenen, größeren und kleineren braunen und wenigen graubraunen Flecken, die sich nur schwach abheben. Auch steingrauer Grund mit schärfer hervortretenden braunen und blaugrauen Flatschen verschiedener Töne und Größe, teilweise sehr großen, diese langgezogen, aber auch breit. Dazwischen kleine Flecke derselben Farben. Vergleichbare andere Eier gibt es kaum. — Auffallend groß für den Vogel gegenüber *Phibalura.*

Cotinga ridgwayi. Ei blaßgelbbräunlich, überall, am dicken Ende am dichtesten, braun gesprenkelt. (Von Skutch, briefl. 1967, im Nestspiegel gesehen.)

Cotinga cayana. Nach Pinto (1953, S. 171—172) auf bläulichweißem Grund stark und am stumpfen Ende mehr mit rostfarbenen Flecken und grauvioletten Fleckchen gezeichnet. Das fast gleichpolige Ei ist quer durchgebrochen, so daß die Maße 34×21 mm wohl nicht stimmen, ergeben sie doch k = 1,56. Immerhin dürfte Pinto recht haben, wenn er das relative Eigewicht für groß hält (Vogelgewicht auf 60, Eigewicht auf 7,75 g zu schätzen?).

	A	B	g	d	G	Rg	
2 *Piprites chloris chloris* (Temm.) 21,5×15,9 = 0,135 g und 21,0×16,3 = 0,135 g (Schönwetter)	21,2	16,1	0,135	0,068	2,80	4,8%	SO-Brasilien bis NO-Argentinien
12 *Pipra aureola aureola* (L.) 19,4–21,7×14,1–15,5 = 0,11–0,13 g	20,5	15,1	0,12	0,066	2,40	5,0%	Guayana, NO-Venezuela, NO-Brasilien
1 *Pipra fasciicauda scarlatina* Hellmayr (nach Allen bei von Ihering)	21,0	16,0	—	—	2,75	—	Paraguay und São Paulo bis Unter-Amazonas (= *fasciata* Lafr. & d'Orb.)
25 *Pipra coronata velutina* Berlepsch 18,3–21,0×12,7–15,1 (nach Skutch Manuskript, briefl.)	19,4	14,4	—	—	2,07	—	SW-Costa Rica u. W-Panama (17 c/2 gefunden)
— *Pipra iris iris* (Schinz)		(ohne Maßangabe beschrieben)					NO-Brasilien (Pará)
1 *Pipra mentalis mentalis* Sclater (Sammlung Nehrkorn)	17,4	12,9	0,07	0,053	1,50	4,7%	SO-Mexico bis O-Costa Rica
8 *Pipra mentalis ignifera* Bangs / *Pipra mentalis minor* Hartert } 21,0–22,2×14,3–15,9 (nach Skutch, Auk 66, S. 16, 1949, u. briefl.)	21,5	15,4	—	—	2,64	—	W-Costa Rica, W-Panama / O-Panama, W-Columbien, W-Ecuador (10 c/2 in Costa Rica gefunden)
13 *Pipra e. erythrocephala* (L.) u. *flavissima* Junge & Mees 19,1–21,2×14,1–15,0 = 0,11–0,13 g 18,4–21,2×14,1–15,0 = 0,097–0,130 g (8 Eier nach R. Kreuger, briefl.)	20,5	14,6	0,119	0,066	2,24	5,3%	Columbien, Venezuela, Guayana (= *auricapilla* L.); Trinidad: *flavissima* (4 Zweiergelege aus Trinidad)
8 *Pipra e. rubrocapilla* Temm. (nach O. Pinto 1953)	20,0	13,5	—	—	1,96	—	Zentral-Brasilien
2 *Pipra pipra separabilis* Zimmer (nach Pinto 1953)	20,5	13,5	—	—	2,01	—	Brasilien, südlich des Amazonas von Tapajoz bis Tocantins und Pará
1 *Teleonema filicauda* (Spix) (Sammlung Nehrkorn)	22,1	15,0	0,14	0,072	2,55	5,5%	Venezuela, O-Columbien bis NO-Peru
1 *Machaeropterus r. regulus* (Hahn) (Brit. Museum)	17,8	13,2	—	—	1,60	—	SO-Brasilien (Bahia bis Rio de Janeiro)

	A	B	g	d	G	Rg	
1 *Machaeropterus r. striolatus* (Bonaparte) (Sammlung Nehrkorn)	18,7	12,7	0,09	0,064	1,55	5,8%	O-Columbien bis NO-Peru
4 *Antilophia galeata* (Lichtenstein) 23,0—25,0×16,3—17,0 = 0,15—0,18 g	23,6	16,6	0,16	0,070	3,35	4,8%	Zentral-Brasilien (bei von Ihering: *Metopia*)
1 *Chiroxiphia lanceolata* (Wagler) (Sammlung Nehrkorn)	23,0	15,9	0,15	0,070	3,00	5,0%	N-Venezuela bis Panama
4 *Chiroxiphia lanceolata* ? (siehe Text) 20,8—21,8×13,9—14,4 = 0,10—0,11 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	21,2	14,1	0,113	0,062	2,23	4,9%	(2 c/2 von Trinidad)
2 *Chiroxiphia pareola pareola* (L.) 19,5×15,1 = 0,12 g und 21,6×15,0 = 0,12 g (Nehrkorn)	20,5	15,1	0,12	0,066	2,40	5,0%	Guayana bis Piauhy und Rio de Janeiro
4 21,5—22,5×0,16 (n. Pinto, s. Text)	22,0	16,0	—	—	2,99	—	(4 Eier aus Brasilien)
2 23,6—24,0×15,3 = 0,12—0,13 g (nach Sammlung R. Kreuger, briefl.)	23,8	15,3	0,125	0,058	2,94	4,3%	(c/2 aus Britisch Guayana)
24 *Chiroxiphia caudata* (Shaw & Nodder) 23,5—26,9×16,4—17,6 = 0,17—0,22 g	25,1	16,9	0,195	0,078	3,70	5,3%	SO- und S-Brasilien bis NO-Argentinien
18 *Manacus manacus trinitatis* (Hartert) 20,5—23,1×14,0—16,0 (nach Belcher & Smooker; 16 Eier briefl. nach R. Kreuger)	21,4	15,3	0,125	0,064	2,61	4,8%	Trinidad (8 Zweiergelege nach Kreuger)
3 *Manacus manacus manacus* (L.) 18,7—19,6×14,3—14,6 = 0,10—0,11 g	19,2	14,5	0,105	0,064	2,10	5,0%	Guayana bis zum Unteren Amazonas
2 *Manacus manacus interior* Chapman 19,9×14,1 = 0,11 g und 20,2×15,0 = 0,13 g (Nehrkorn)	20,1	14,5	0,12	0,070	2,20	5,5%	W-Venezuela und O-Columbien bis N-Peru, NW-Brasilien (Rio Negro)
3 *Manacus manacus abditivus* Bangs 19,5—20,8×14,5—15,2 (Brit. Mus.)	20,3	14,7	—	—	2,26	—	N-Columbien
15 *Manacus manacus gutturosus* (Desmarest) 19,3—21,9×14,8—15,6 = 0,11—0,14 g	20,5	15,2	0,125	0,068	2,45	5,1%	Bahia bis Paraná und NO-Argentinien



Atlas der Verbreitung palaearktischer Vögel

Herausgegeben von Erwin Stresemann, L. A. Portenko und G. Mauersberger

1. Lieferung
Bearbeitet
von G. Eber, G. Mauersberger, L. A. Portenko und J. Szijj

1960. 12 Seiten – 20 zweifarbige Verbreitungskarten mit erläuterndem Text – 4 Zugkarten – 4° in Mappe 28,– M

Rezension zur 1. Lieferung

„... Jeder, der sich mit der Verbreitung einer Vogelart befaßt, weiß, wie schwer es ist, sie kartographisch darzustellen... Die schwierige Aufgabe ist meisterhaft gelöst worden. Besonderes Lob verdient der beigefügte Text, der zahllose wichtige Bemerkungen über Verwandtschaft, Rassengliederung, Oekologie und Wanderungen enthält und mitunter durch ergänzende Karten der Zugwege und Überwinterungsgebiete bereichert ist. Sehr wertvoll ist das eingehende Literaturverzeichnis, das eine schnelle Nachprüfung der Einzelangaben gestattet..."

(Journal für Ornithologie, Berlin)

2. Lieferung
Bearbeitet
von G. Mauersberger, L. A. Portenko, B. Stephan und E. v. Vietinghoff-Scheel

1967. 8 Seiten – 15 zweifarbige Verbreitungskarten mit erläuterndem Text – 1 Zugkarte – 4° – in Mappe 32,50 M

Bestellungen durch eine Buchhandlung erbeten



AKADEMIE-VERLAG · BERLIN